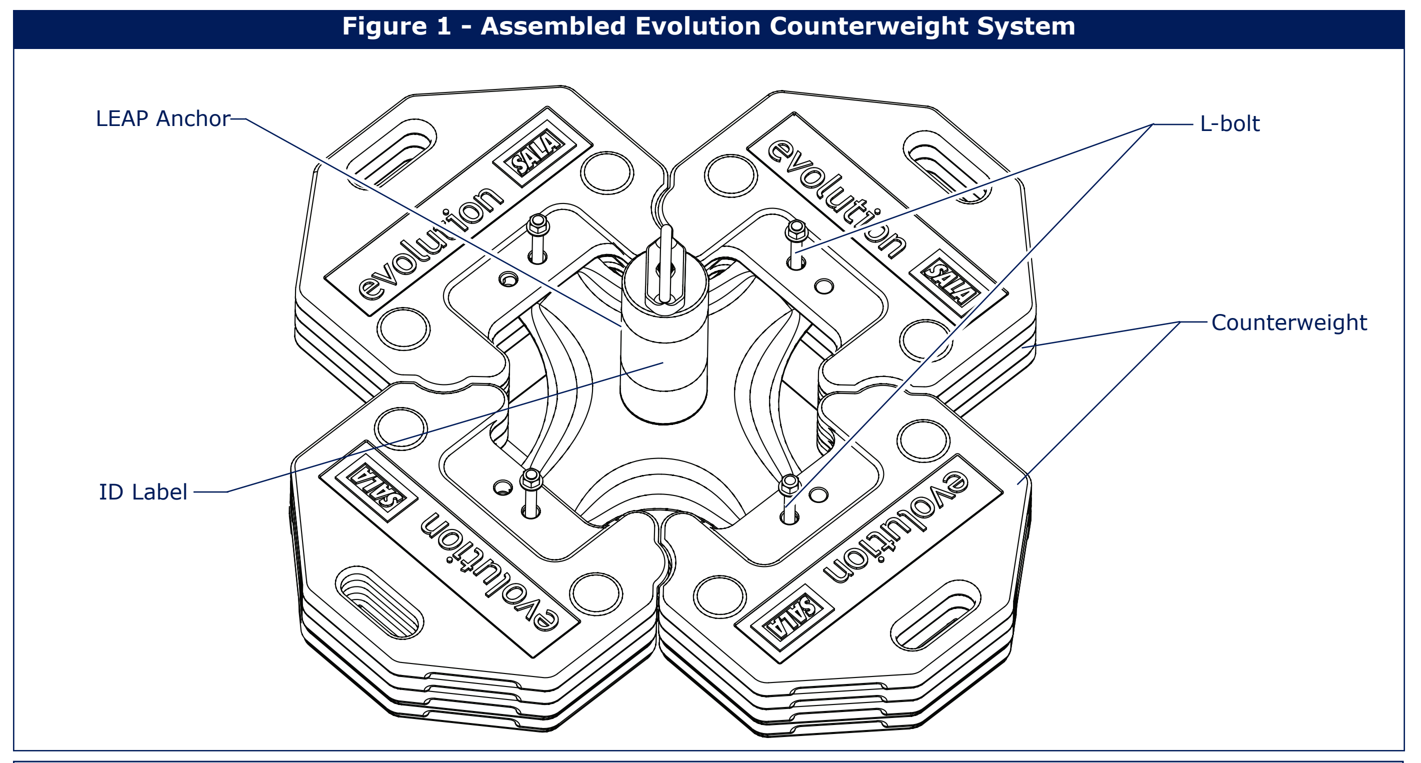


Instructions for the following series products:
Evolution Counterweight System

Model No. 7255000

USER INSTRUCTION MANUAL EVOLUTION COUNTERWEIGHT SYSTEM

Figure 1 - Assembled Evolution Counterweight System



WARNING: *This product is part of a fall arrest system. These instructions must be provided to all users and rescuers (see section 8 Terminology) using this equipment. The user must read and understand these instructions before using this equipment. The user must follow the manufacturer's instructions for each component of the system. Manufacturer's instructions must be followed for proper use and maintenance of this equipment. Alterations or misuse of this equipment, or failure to follow instructions, may result in serious injury or death.*

IMPORTANT: *If you have questions on the use, care, or suitability of this equipment for your application, contact DBI-SALA.*

IMPORTANT: *Before using this equipment, record the product identification information from the ID label into the inspection and maintenance log in section 10.0 of this manual.*

1.0 APPLICATION

1.1 PURPOSE: The Evolution Counterweight System is designed for use as an anchoring means for a personal fall arrest system (PFAS) for a person working on flat roofs or structures.

1.2 LIMITATIONS: The following limits apply to the installation and use of Evolution Counterweight System. Other limitations may apply:

A. HORIZONTAL LIFELINE: The Evolution Counterweight System is not rated for use as an anchor for a horizontal lifeline.

B. SYSTEM CAPACITY: The maximum capacity of the Evolution Counterweight System is one person with a maximum combined weight including tools and clothing, of 310 lbs. (141 kg).

C. ROOF TYPES: The Evolution Counterweight System is approved for use on the following types of roofs: concrete, single ply membrane, bitumen membrane, asphalt sanded, and asphalt stone chippings.

If you want to use the system on any other type of roofing surface, contact DBI-SALA for further recommendations.

D. **ROOF LOAD:** The roof must be able to support a static load of 720 lbs.

E. **ROOF CONDITIONS:** The Evolution Counterweight Anchor System must not be used in adverse weather conditions. The roof surface must be free of frost, snow, standing water, grease or oil, or any other type of lubricating or friction reducing materials.

F. **PERSONAL FALL ARREST SYSTEM:** PFASs used with this roof anchor must meet applicable OSHA, state, federal and ANSI requirements. PFASs incorporating a full body harness must be capable of arresting a worker's fall with a maximum arresting force of no greater than 1,800 lbs. (8 kN) and limit the free fall distance to 6 ft. (1.8 m) or less. The deceleration distance for a PFAS must be 42 inches (1.1 m) or less [47 inches (1.2 m) in Canada]. Reference ANSI Z359.1, OSHA and CSA Z259.11 requirements. The system must be rigged in a way that limits free fall to 6 ft. or less. Contact DBI-SALA if you have questions or concerns regarding free fall limits.

G. **ENVIRONMENTAL HAZARDS:** Use of this equipment in areas where environmental hazards exist may require additional precautions be taken to reduce the possibility of injury to the user or damage to the equipment. Hazards may include, but are not limited to: high heat, extreme cold, caustic chemicals, corrosive environments, high voltage power lines, explosive or toxic gases, moving machinery, or sharp edges. Contact DBI-SALA if you have questions about using this equipment where environmental hazards exist.

H. **TRAINING:** This equipment must be installed and used by persons who have been properly trained in its correct application and use. Installation and use of this equipment must be supervised by a qualified person, as defined by OSHA fall protection standards.

1.3 **APPLICABLE STANDARDS:**Refer to national Standards including ANSI Z359 (.0, .1, .2, .3, and .4) family of standards on fall protection, ANSI A10.32, and applicable local, state and federal (OSHA) requirements governing occupational safety for more information about work positioning systems. Refer to CSA Z259.13 in Canada for more information on personal fall arrest systems and associated components.

2.0 SYSTEM REQUIREMENTS

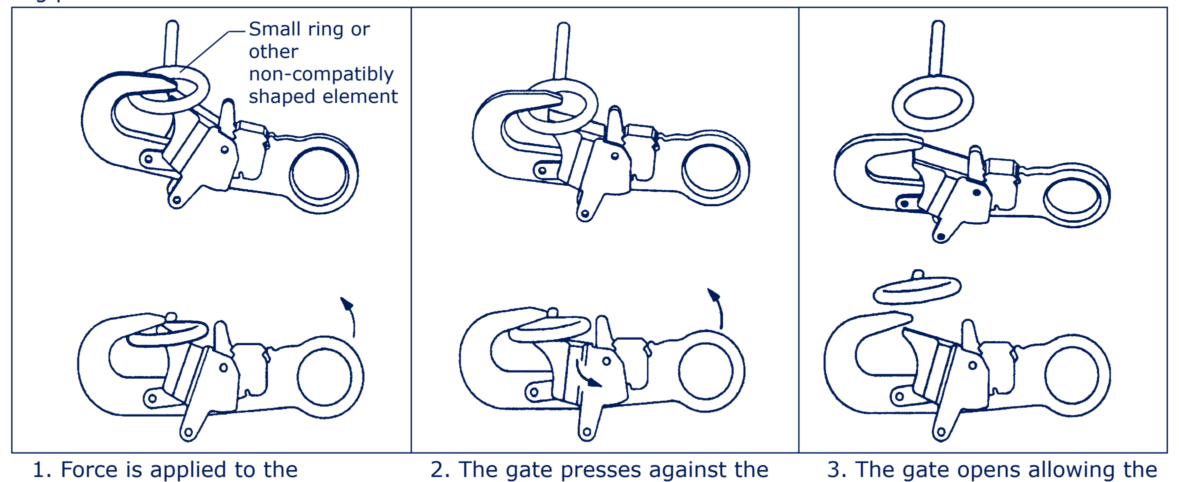
2.1 **COMPATIBILITY OF COMPONENTS:** DBI-SALA equipment is designed for use with DBI-SALA approved components and subsystems only. Substitutions or replacements made with non-approved components or subsystems may jeopardize compatibility of equipment and may effect the safety and reliability of the complete system.

2.2 **COMPATIBILITY OF CONNECTORS:** Connectors are considered to be compatible with connecting elements when they have been designed to work together in such a way that their sizes and shapes do not cause their gate mechanisms to inadvertently open regardless of how they become oriented. Contact DBI-SALA if you have any questions about compatibility.

Connectors (hooks, carabiners, and D-rings) must be capable of supporting at least 5,000 lbs. (22.2 kN). Connectors must be compatible with the anchorage or other system components. Do not use equipment that is not compatible. Non-compatible connectors may unintentionally disengage. See Figure 2. Connectors must be compatible in size, shape, and strength. Self locking snap hooks and carabiners are required by ANSI Z359.1 and OSHA and CSA Z259.12 in Canada.

Figure 2 - Unintentional Disengagement (Roll-out)

If the connecting element that a snap hook (shown) or carabiner attaches to is undersized or irregular in shape, a situation could occur where the connecting element applies a force to the gate of the snap hook or carabiner. This force may cause the gate (of either a self-locking or a non-locking snap hook) to open, allowing the snap hook or carabiner to disengage from the connecting point.



1. Force is applied to the snap hook.
2. The gate presses against the connecting ring.
3. The gate opens allowing the snap hook to slip off.

2.3 MAKING CONNECTIONS: Only use self-locking snap hooks and carabiners with this equipment. Only use connectors that are suitable to each application. Ensure all connections are compatible in size, shape and strength. Do not use equipment that is not compatible. Ensure all connectors are fully closed and locked.

DBI-SALA connectors (snap hooks and carabiners) are designed to be used only as specified in each product's user's instructions. See Figure 3 for inappropriate connections. DBI-SALA snap hooks and carabiners should not be connected:

A. To a D-ring to which another connector is attached.

B. In a manner that would result in a load on the gate.

NOTE: *Large throat opening snap hooks should not be connected to standard size D-rings or similar objects which will result in a load on the gate if the hook or D-ring twists or rotates. Large throat snap hooks are designed for use on fixed structural elements such as rebar or cross members that are not shaped in a way that can capture the gate of the hook.*

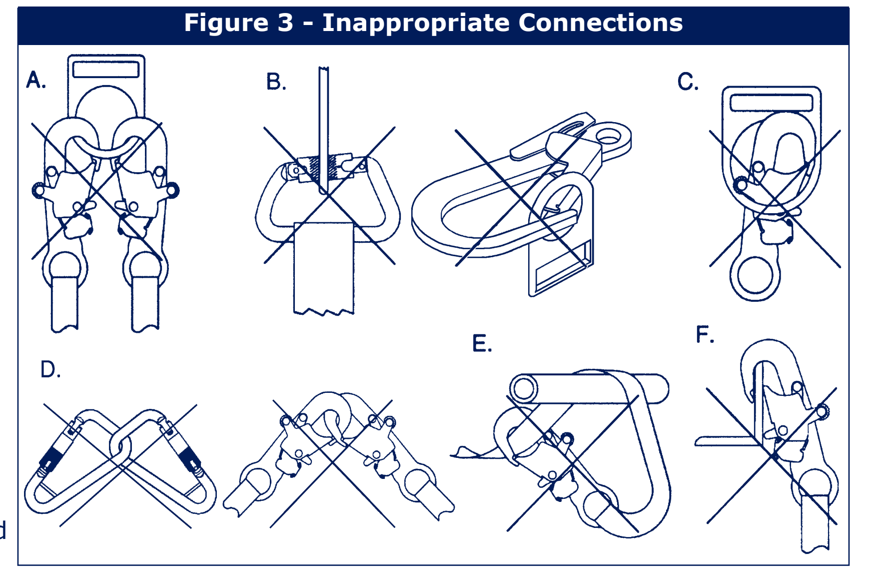
C. In a false engagement, where features that protrude from the snap hook or carabiner catch on the anchor and without visual confirmation seems to be fully engaged to the anchor point.

D. To each other.

E. Directly to webbing or rope lanyard or tie-back (unless the manufacturer's instructions for both the lanyard and connector specifically allows such a connection).

F. To any object which is shaped or dimensioned such that the snap hook or carabiner will not close and lock, or that roll-out could occur.

Figure 3 - Inappropriate Connections



2.4 STRUCTURE LOAD: The structure supporting these anchorage points must be rigid, flat pitch, and capable of supporting at least 5,000 lbs. (22.2 kN) in the direction of potential fall arrest.

3.0 ASSEMBLY AND USE

WARNING: *Do not alter or intentionally misuse this equipment. Consult with DBI-SALA if using this equipment in combination with components or subsystems other than those described in this manual. Some subsystems and components combinations may interfere with the proper operation of this equipment. Use caution when using this equipment around moving machinery, electrical and chemical hazards, and sharp edges.*

WARNING: *Working at height has inherent risks. Some risks are noted here but are not limited to the following: falling, suspension/prolonged suspension, striking objects, and unconsciousness. In the event of a fall arrest and/or subsequent rescue (emergency) situation, some personal medical conditions may affect your safety. Medical conditions identified as risky for this type of activity include but are not limited to the following: heart disease, high blood pressure, vertigo, epilepsy, drug or alcohol dependence, psychiatric illness, impaired limb function and balance issues. We recommend that your employer/physician determine if you are fit to handle normal and emergency use of this equipment.*

3.1 BEFORE EACH USE inspect this equipment according to steps listed in section 5.3. Do not use this equipment if inspection reveals an unsafe or defective condition. Plan your use of the fall protection system prior to exposing workers to dangerous situations. Consider all factors affecting your safety before using this system.

A. Read and understand all manufacturer's instructions for each component of the personal fall arrest system. All DBI-SALA harnesses and connecting subsystems are supplied with separate user instructions. Keep all instructions for future reference.

B. Review sections 1.0 and 2.0 to ensure system limitations and other requirements have been adhered to. Review applicable information regarding system clearance criteria, and ensure changes have not been made to the system installation (i.e. length), or occurred at the job site, that could affect the required fall clearance. Do not use the system if changes are required.

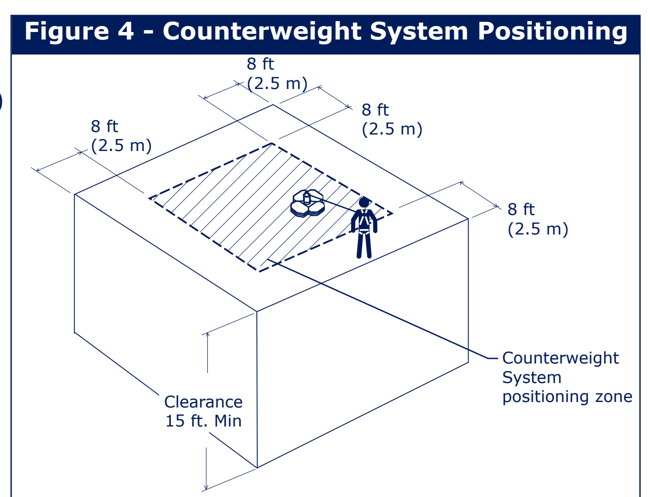
3.2 PLANyour fall arrest system before starting your work. Take into consideration factors affecting your safety at any time during use. The following list gives some important points you must consider when planning your system:

A. ANCHORAGE: Select an anchorage point that is rigid and capable of supporting the required loads. See section 2.4. Locate the roof anchor in accordance with section 3.3.

B. OTHER CONSIDERATIONS:

- Place the Counterweight System at least 8 ft (2.5 m) away from any edge or opening. See Figure 4.
- Personal fall arrest systems must be rigged to limit any free fall to a maximum of 6 ft. (1.8 m) (OSHA and ANSI Z359.1) (see section 1.2 F).
- Avoid working above your anchorage level since an increased free fall distance will result.
- Avoid working where your line may cross or tangle with that of another worker or another object.
- Do not allow the lifeline to pass under arms or between legs.
- Never clamp, knot or otherwise prevent the lifeline from retracting or being taut, avoid slack line.

Figure 4 - Counterweight System Positioning



IMPORTANT: *Do not lengthen the SRL by connecting a lanyard or similar component without consulting DBI-SALA.*

C. TOTAL FALL DISTANCE: Should a fall occur, there must be at least 15 ft of clearance in the fall area to arrest the fall before striking the ground or other object (see Figure 4). The total fall distance is the distance measured from the onset of a fall to the point where the fall is arrested. A number of factors can influence the total fall distance including; user's weight, anchorage location relative to the fall (swing fall), body support with sliding D-ring, and the type of fall arrest equipment you attach to the LEAP anchor. For specific clearance requirements read and follow the manufacturers's instructions for your fall arrest equipment.

D. SWING FALLS: See Figure 5. Swing falls occur when the anchorage point is not directly above the point where a fall occurs. The force of striking an object while swinging (horizontal speed of the user due to the pendulum affect) can be great and may cause serious injury. Swing falls can be minimized by working as close to the anchorage point as possible. In a swing fall situation, the total vertical fall

distance of the user will be greater than if the user had fallen vertically directly below the anchorage point. The user must therefore account for an increase in the total free fall distance and the area needed to safely arrest the fall.

The SRL (if applicable) will activate (lock-up) regardless of it's orientation and location relative to the user's position, however, a commonly followed guideline is work as directly between the anchorage point and roof edge as possible. Do not captivate the lifeline of an SRL, it may affect the performance of its braking. If a swing fall hazard exists in your application, contact DBI-SALA before proceeding.

E. SHARP EDGES: Avoid working where the connecting subsystem (i.e. SRL, full body harness, lanyard, lifeline, etc.) or other system components will be in contact with, or abrade against unprotected sharp edges. See Figure 6. If working with this equipment near sharp edges is unavoidable, protection against cutting must be provided by using a heavy pad or other means over the exposed sharp edge. If you are not using the Leading Edge SRL (PN 3504500), it is recommended that an energy absorber (PN 1220362) be installed in-line between the harness and the self retracting lifeline to further protect the worker. Compatibility and total fall distance issues must be considered if this is done. Contact DBI-SALA before using in-line energy absorbing components or lanyards with self retracting lifelines.

F. RESCUE: Should a fall occur, the user (employer) must have a rescue plan and the means at hand to implement it.

G. AFTER A FALL: Any equipment which has been subjected to the forces of arresting a fall must be removed from service immediately and destroyed or contact a factory authorized service center for repair.

WARNING: *Read and follow the manufacturer's instructions for associated equipment (i.e. SRL, full body harness, lanyard, lifeline, etc.) used in your personal fall arrest system.*

Figure 5 - Swing Falls

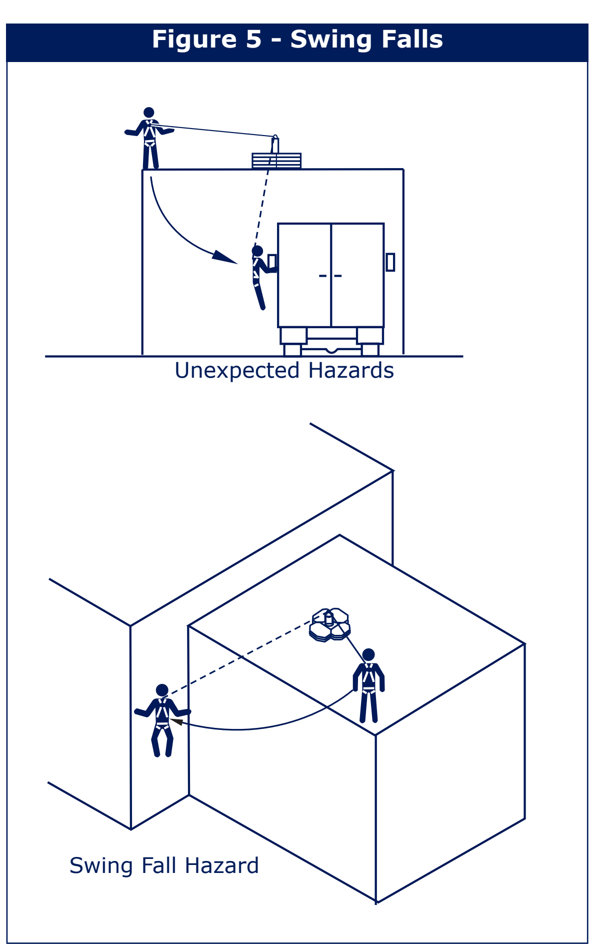
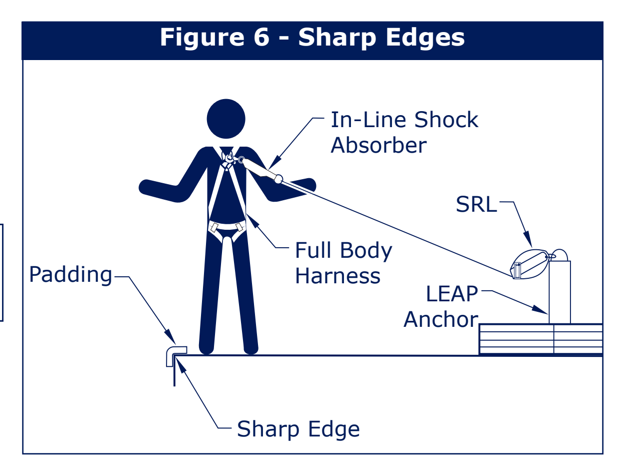


Figure 6 - Sharp Edges

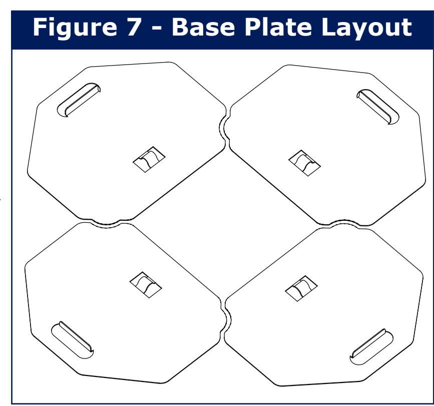


3.3 SYSTEM ASSEMBLY: Figure 1 shows the Evolution Counterweight System Assembled

Step 1. Determine the location of the anchorage. The anchorage must be at least 8 ft. (2.5 m) away from the edge of the structure (or any openings such as skylights) and as close as possible to the work area. See Figure 4.

Step 2. Sweep the installation area free of loose materials, then layout four rubberized plates on a flat surface as shown in Figure 7.

Figure 7 - Base Plate Layout



Step 3. Insert the “L” Bolts into the raised slots (see Figure 7). Alternate the direction of each L-bolt. See Figure 8.

Figure 8 - Insert L-bolts

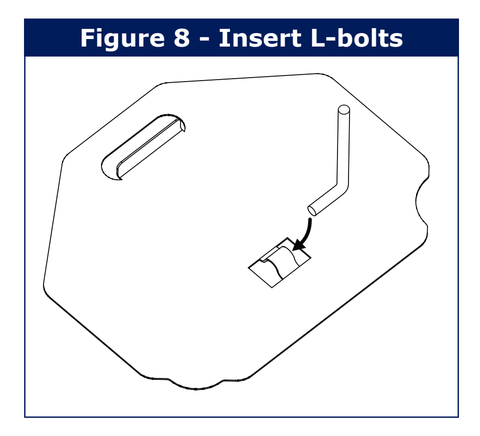
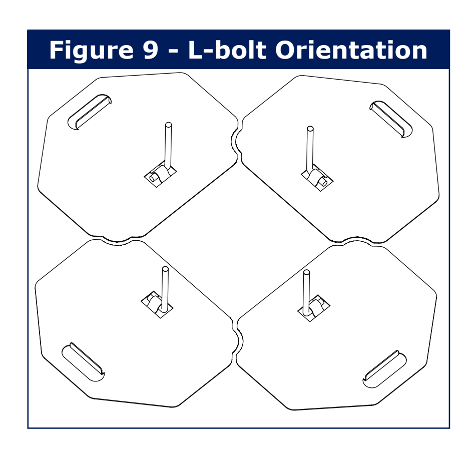


Figure 9 - L-bolt Orientation



Step 4. Install the LEAP Anchor to ensure the L-bolts are oriented correctly and the D-ring on the LEAP Anchor will face the desired direction when installation is complete. See Figure 9.

Figure 10 - Ensure Anchor Fit

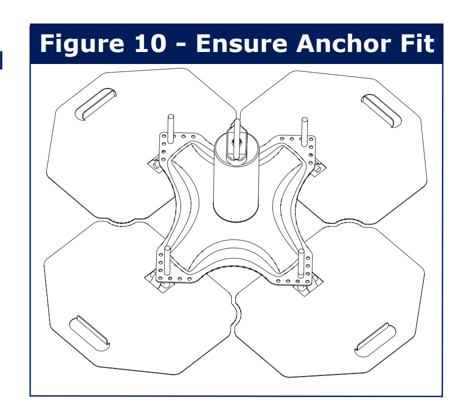
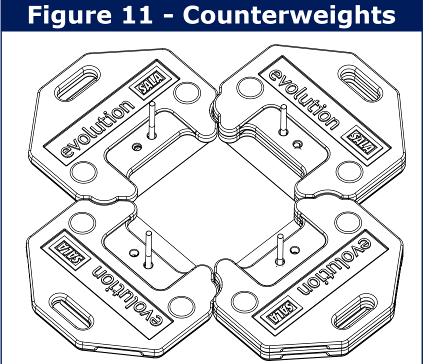


Figure 11 - Counterweights



Step 5. Remove the LEAP Anchor and begin to assemble the counterweights onto the base plates, with the L-bolt protruding through the matching hole.
For concrete, single-ply membrane, and bitumen membrane, stack three counterweights on each base plate. For asphalt sanded and asphalt stone chippings, stack four counterweights on each base plate. See Figure 10.

Step 6. Assemble the LEAP Anchor onto the L-bolts and counterweights. Make sure each bolt passes through one of the 1/2 in. diameter mounting holes in the base plate of the LEAP Anchor. See Figure 11.

Step 7. Assemble one more layer of counterweights over the LEAP Anchor base, then apply a washer and nut to each of the L-bolts. Hand tighten all four nuts snugly. See Figure 12.

Figure 12 - Add LEAP Anchor

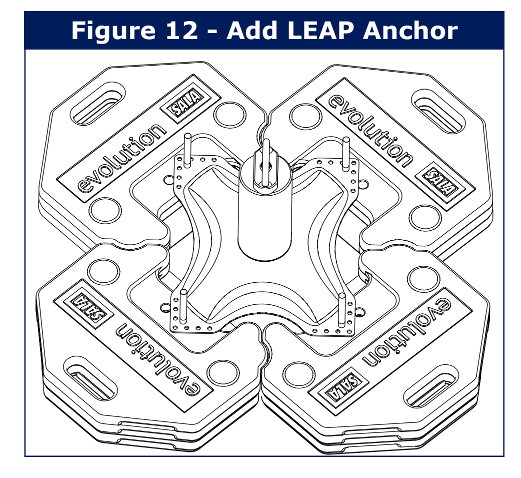
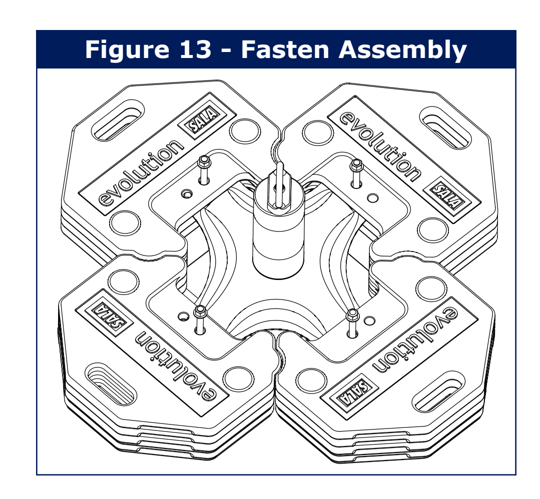


Figure 13 - Fasten Assembly



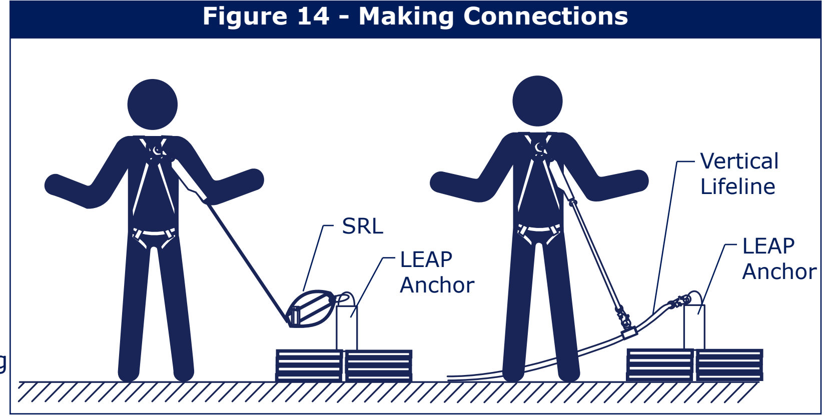
3.4 BODY SUPPORT: When using the DBI-SALA swiveling roof anchor, it is recommended that a full body harness be worn. For general fall protection use, connect to the D-ring on the back between the shoulders (dorsal D-ring).

IMPORTANT: *Body belts are not allowed for free fall situations. Body belts increase the risk of injury during fall arrest in comparison to a full body harness. Limited suspension time and the potential for improperly wearing a body belt may result in added danger to the user's health.*

3.5 CONNECTING TO THE LEAP ANCHOR: Figure 13 illustrates the proper connection of typical fall arrest equipment to the LEAP anchor. Always protect the lifeline from abrading against sharp or abrasive surfaces on the roof. Make sure all the connections are compatible in size, shape and strength. Never connect more than one personal protective system to any single LEAP anchor at a time.

SRL: Connection to the installed LEAP anchor may be made by attaching the self locking snap hook at the end of the SRL lifeline to the back dorsal D-ring (fall arrest attachment point) of the user's body support (i.e. full body harness). When connecting, make sure the connections are fully closed and locked. Review section 3.2 if using an SRL near sharp edges.

Figure 14 - Making Connections



ENERGY ABSORBING LANYARDS OR LIFELINE: Connect the energy absorbing end of the lanyard to the back D-ring on the full body harness (see section 3.4). See manufacturer's instruction for more information.

3.6 NORMAL OPERATION: Once attached, the worker is free to move about within the recommended working areas.

SRL: Should a fall occur, a speed sensing brake system will activate, stopping the fall and absorbing much of the energy created. Sudden or quick movements should be avoided during the normal work operation since this may cause the SRL to lock-up.

ENERGY ABSORBING LANYARD: Should a fall occur, the energy absorber with deploy, stopping the fall and absorbing much of the energy created.

If a fall has been arrested, the system must be taken out of service and inspected, see section 5.0.

4.0 TRAINING

4.1 It is the responsibility of all users of this equipment to understand these instructions, and are trained in the correct installation, use, and maintenance of this equipment. These individuals must be aware of the consequences of improper installation or use of this equipment. This user manual is not a substitute for a comprehensive training program. Training must be provided on a periodic basis to ensure proficiency of the users.

5.0 INSPECTION

5.1 BEFORE EACH INSTALLATION: Inspect the counterweight components, and other system components according to these or other manufacturer's instructions. System components must be formally inspected by a qualified person (other than the user) at least annually. Formal inspections should concentrate on visible signs of deterioration or damage to the system components. Items found to be defective must be replaced. Do not use components if inspection reveals an unsafe or defective condition. Record results of each inspection in the inspection and maintenance log in section 10.0 of this manual.

IMPORTANT: *If this equipment has been subjected to forces resulting from the arrest of a fall, it must be immediately removed from service and destroyed or returned to DBI-SALA for possible repair. See section 5.2.*

5.2 INSPECTION STEPS:

Step 1. Check the base plates for excessive dents or deformations. Make sure the counterweights will lay flat on the base plates. Check the base plates for delamination of the rubber coating. If the coating has loose edges that may catch or double back on itself, the base plate should be replaced.

Step 2. Inspect the LEAP Anchor for physical damage. Look carefully for any signs of cracks, dents or deformities in the metal. If the anchor has been subjected to fall arrest forces the upright cylinder will be tipped over to one side. Do not use an anchor that has been subjected to fall arrest forces.

Step 3. Inspect the LEAP Anchor for signs of excessive corrosion.

Step 4. Ensure the condition of the roof will support the LEAP Anchor loads, see section 2.4

5.3 If inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the unit from service and destroy, or contact DBI-SALA for possible repair.

5.4 **USER EQUIPMENT:** Inspect each system component or subsystem (i.e. SRL, full body harness, lanyard, lifeline, etc.) per associated manufacturer's instructions. Refer to manufacturer's instruction supplied with each system component for inspection procedures.

6.0 MAINTENANCE, SERVICE, STORAGE

6.1 The Evolution Counterweight System components require no scheduled maintenance, other than repair or replacement of items found defective during inspection. See section 5.0. If components become heavily soiled with grease, paint, or other substances, clean with appropriate cleaning solutions. Do not use caustic chemicals that could damage system components.

7.0 SPECIFICATIONS

7.1 **MATERIALS:**
Base Plate: Rubber coated steel
Counterweights: Galvanized cast iron
L-bolts: Steel

7.2 **WEIGHT:**
Counterweight: 45 lbs.

8.0 TERMINOLOGY

AUTHORIZED PERSON: A person assigned by the employer to perform duties at a location where the person will be exposed to a fall hazard (otherwise referred to as "user" for the purpose of these instructions).

RESCUER: Person or persons other than the rescue subject acting to perform an assisted rescue by operation of a rescue system.

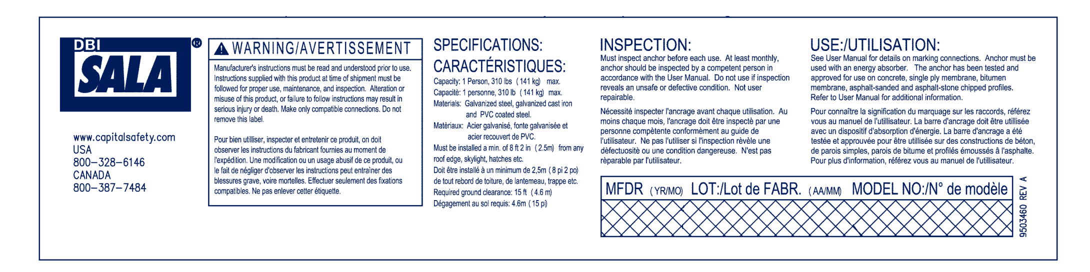
CERTIFIED ANCHORAGE: An anchorage for fall arrest, positioning, restraint, or rescue systems that a qualified person certifies to be capable of supporting the potential fall forces that could be encountered during a fall or that meet the criteria for a certified anchorage prescribed in this standard.

QUALIFIED PERSON: A person with a recognized degree or professional certificate and with extensive knowledge, training, and experience in the fall protection and rescue field who is capable of designing, analyzing, evaluating and specifying fall protection and rescue systems to the extent required by this standard.

COMPETENT PERSON: One who is capable of identifying existing and predictable hazards in the surroundings or working conditions which are unsanitary, hazardous, or dangerous to employees, and who has authorization to take prompt corrective measures to eliminate them.

9.0 LABELING

9.1 The following label must be present and fully legible:



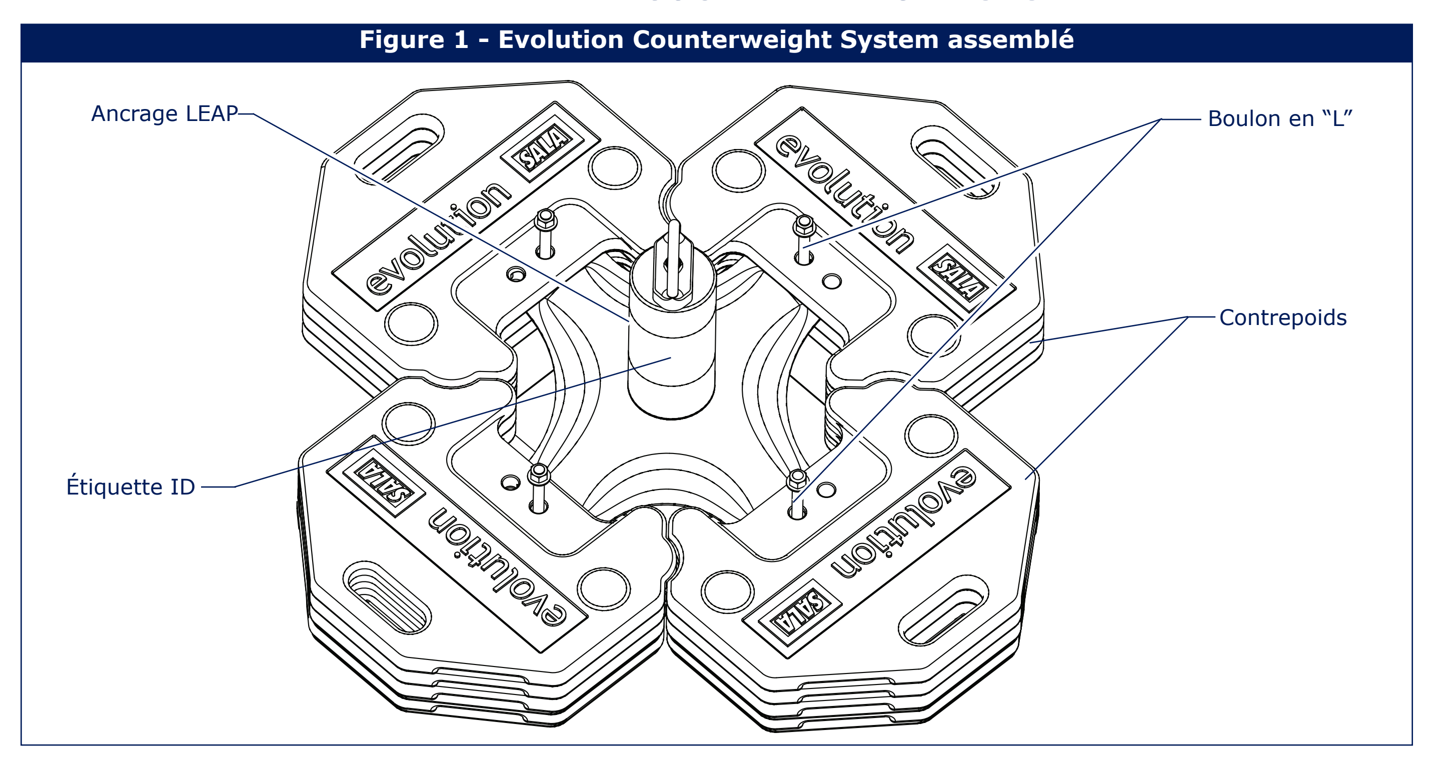


Directives pour la gamme de produits suivants:
Evolution Counterweight System

Modèle no. 7255000

GUIDE DE L'UTILISATEUR EVOLUTION COUNTERWEIGHT SYSTEM

Figure 1 - Evolution Counterweight System assemblé



AVERTISSEMENT : *Ce produit fait partie d'un système anti-chute. Ces instructions doivent être distribuées aux utilisateurs et sauveteurs (voir section 8 Terminologie) se servant de cet équipement. L'utilisateur s'engage à lire et comprendre ces instructions avant d'utiliser cet équipement. L'utilisateur doit suivre les instructions du manufacturier, et ce, pour chaque composante de ce système. L'utilisation et l'entretien de cet équipement doivent être conformes aux instructions émises par le manufacturier. Toute modification ou négligence dans l'utilisation de cet équipement peut entraîner de graves blessures, voir la mort.*

IMPORTANT : *Pour toutes questions concernant l'utilisation, l'entretien ou la convenance de cet équipement pour votre usage, veuillez contacter DBI-SALA.*

IMPORTANT : *Avant d'utiliser cet équipement, enregistrez les informations d'identification du produit, que vous trouverez sur l'étiquette ID, dans le journal d'inspection et d'entretien de la section 10.0 de ce guide.*

1.0 MISE EN PRATIQUE

1.1 OBJECTIF : Le Evolution Counterweight System est un ancrage pour un système anti-chute personnel (SACP) pour une personne travaillant sur des toits ou des structures plats.

1.2 RESTRICTIONS: Les restrictions suivantes s'appliquent au Evolution Counterweight System quant à son installation et à son utilisation. D'autres restrictions peuvent s'appliquer :

A. ASSURANCE HORIZONTALE : Le Evolution Counterweight System n'est pas recommandé comme ancrage dans un système d'assurance horizontale.

B. CAPACITÉ DU SYSTÈME : Le capacité maximale du Evolution Counterweight System est de 310 lb pour le poids total d'une personne incluant ses vêtements et ses outils. (141 kg).

C. GENRES DE TOITS: Voici les genres de toits autorisés pour l'utilisation du Evolution Counterweight System: béton, membrane d'étanchéité monocouche, goudron, asphalte avec sable et asphalte avec gravillons. Si vous désirez utiliser le système sur d'autres genres de toitures, contactez DBI-SALA pour de plus amples recommandations.

D. POIDS MAXIMAL DU TOIT: Le toit doit être en mesure de supporter une charge statique de 720 lb.

E. L'ÉTAT DU TOIT : Le Evolution Counterweight Anchor System ne doit pas être utilisé dans des conditions climatiques défavorables. Il ne doit pas y avoir, sur la toiture, de givre, de neige, d'accumulation d'eau, de graisse ou d'huile ou n'importe quelle autre substance lubrifiante ou susceptible de diminuer l'adhésion.

F. SYSTÈME ANTI-CHUTE PERSONNEL : Les SACP utilisés avec cet ancrage de toit doivent être conformes aux normes locales, fédérales, OSHA et ANSI. Les SACP comprenant un harnais de sécurité complet doivent pouvoir arrêter la chute d'un travailleur avec une force d'arrêt maximale inférieure à 1 800 lb. (8 kN) et limitez la distance d'une chute libre à 2 pi. (1,8 m) ou moins. La distance de décélération pour un SACP doit être 42 po (1,1 m) ou moins. Référence - Normes ANSI Z359.1, OSHA et CSA Z259.11. Le système doit être monté de sorte qu'une chute libre se limite à 6 pi. ou moins. Pour toutes questions concernant les limites de chute libre, contactez DBI-SALA.

G. DANGERS ENVIRONNEMENTAUX : Des précautions additionnelles devrait être prises en zone de dangers environnementaux pour réduire la possibilité de blessures à l'usager ou de dommages à l'équipement. Les dangers incluent, entre autres : chaleur extrême, froid extrême, produits chimiques caustiques, environnements corrosifs, ligne de transport à haute tension, gaz toxiques ou explosifs,machinerie en mouvement ou arêtes vives. Veuillez contacter DBI-SALA pour toutes questions concernant l'utilisation de cet équipement dans les zones de dangers environnementaux.

H. FORMATION : Cet équipement doit être installé et utilisé par les personnes ayant suivi une formation adéquate à sa mise en pratique et à son utilisation. L'installation et l'utilisation de cet équipement doivent être supervisées par une personne qualifiée selon la définition des normes anti-chute de l'OSHA.

1.3 NORMES ÉTABLIES : consulter les normes nationales, y compris la série de normes anti-chute ANSI Z359 (.0, .1, .2, .3 et .4), ANSI A10.32 et les exigences locales, provinciales et fédérales (OSHA) applicables régissant la sécurité au travail pour de plus amples informations sur les systèmes de maintien au travail. Veuillez vous référer au CSA Z259.13 au Canada pour de plus amples informations concernant les systèmes anti-chute personnels et leurs composantes.

2.0 SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME

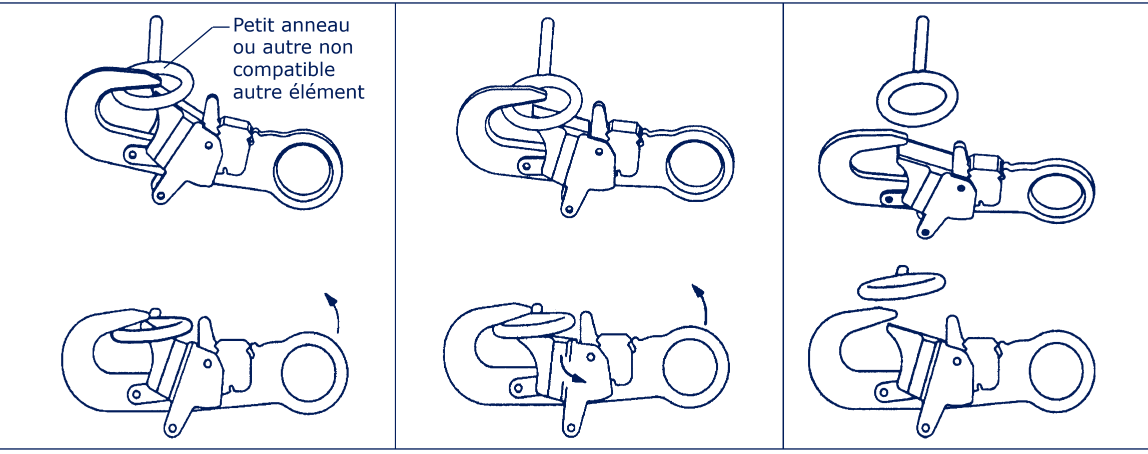
2.1 COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTES : L'équipement DBI-SALA est destiné à être utilisé uniquement avec des composantes et des sous-systèmes agréés par DBI-SALA. Les substitutions ou les remplacements de pièces par des composantes ou des sous-systèmes non approuvés peuvent affecter la compatibilité de l'équipement ainsi que la sécurité et la fiabilité de l'ensemble du système.

2.2 COMPATIBILITÉ DES CONNECTEURS : Les connecteurs sont considérés compatibles avec des éléments reliés lorsqu'ils ont été conçus d'une telle façon à ne pas laisser ni leur taille ni leur forme causer l'ouverture spontanée de la clavette en dépit du positionnement de ceux-ci. Pour toutes questions concernant la compatibilité, contactez DBI-SALA.

Les connecteurs (crochets, mousquetons et anneaux d'accrochage) doivent pouvoir supporter une charge minimale de 5 000 lb. (22,2 kN). Les connecteurs doivent être compatibles avec l'ancrage ou toute autre composante du système. N'utilisez pas de l'équipement qui ne serait pas compatible. Les connecteurs non compatibles peuvent se désengager accidentellement. Voir la figure 2. Les connecteurs doivent être compatibles dans leur taille, leur forme et leur capacité. Des crochets à ressorts auto-verrouillants et des mousquetons sont requis conformément aux normes ANSI Z359.1, OSHA et aux normes CSA Z259.12 au Canada.

Figure 2 - Décrochage involontaire

Si l'élément de raccordement doté d'un crochet à ressort (illustré) ou d'un mousqueton est d'une taille inférieure ou d'une forme irrégulière, il se peut que l'élément de raccordement applique une force à la clavette du crochet à ressort ou du mousqueton. Cette force peut entraîner l'ouverture de la clavette (du crochet à ressort auto-verouillant ou non-verouillant), décrochant le crochet à ressort ou le mousqueton du point de raccordement.



1. La force est appliquée au crochet à ressort.
2. La clavette s'appuie contre l'anneau de raccordement.
3. La clavette s'ouvre laissant glisser le crochet à ressort.

2.3 RACCORDEMENTS : Utilisez uniquement des crochets à ressorts auto-verrouillants et des mousquetons standard avec cet équipement. Utiliser uniquement des connecteurs adaptés à chaque usage. Assurez-vous que tous les raccords soient compatibles dans leur taille, leur forme et leur force. N'utilisez pas de l'équipement qui ne serait pas compatible. Assurez-vous que tous les connecteurs soient bien fermés et verrouillés.

Les connecteurs DBI-SALA (crochets à ressorts et mousquetons) sont destinés à être utilisés uniquement selon les instructions de chacun des produits. Voir les craccords appropriés sur la figure 3. Les crochets à ressorts et mousquetons DBI-SALA ne doivent pas être reliés:

A. À un anneau d'accrochage auquel un autre connecteur serait attaché.

B. De façon à mettre le poids sur la clavette.

REMARQUE : *Les crochets à ressorts à ouverture large ne devraient pas être reliés à des anneaux d'accrochage de taille standard ou des objets semblables qui pourraient entraîner une charge sur la clavette si le mousqueton ou l'anneau d'accrochage s'embobine ou pivote. Les crochets à ressorts à grande ouverture sont destinés à être utilisés sur des éléments structuraux fixes, tels que les barres d'armature ou les traverses dont les formes ne peuvent pas accrocher la clavette du crochet.*

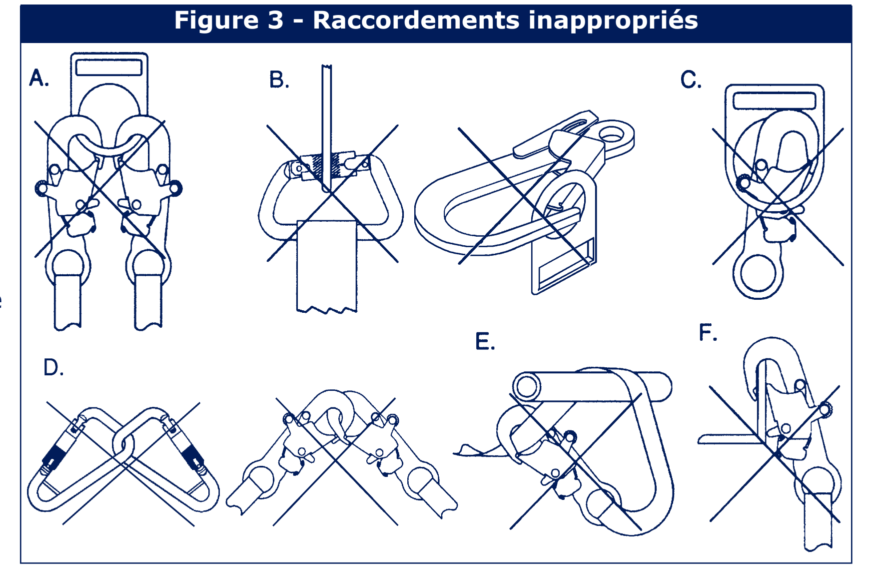
C. Dans un faux raccord, où des éléments rattachés au crochet à ressort ou mousqueton s'accrochent dans l'ancrage et, sans une confirmation visuelle, semblent complètement attachés au point d'ancrage.

D. À eux-mêmes

E. Directement à la toile ou à la longe ou au câble de sécurité (à moins que les instructions du fabricant de la longe et du connecteur autorisent un raccord de ce type).

F. À un objet qui aurait une forme ou dimension de sorte que le crochet mousqueton ou le mousqueton ne puisse pas se fermer et se verrouiller ou qu'un dégagement puisse se produire.

Figure 3 - Raccordements inappropriés



2.4 CHARGE DE LA STRUCTURE : Les points d'ancrage de la structure doivent être rigides tout en ayant la capacité de soutenir une charge d'au moins 5 000 lb. (22,2 kN) dans la direction potentielle d'une chute.

3.0 ASSEMBLAGE ET UTILISATION

***AVERTISSEMENT :** Ne pas altérer cet équipement ni en faire l'usage inapproprié intentionnellement. Veuillez consulter avec DBI-SALA si vous utilisez cet équipement en combinaison avec des composantes ou des sous-systèmes autres que ceux décrits dans ce guide. Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composantes peuvent affecter le bon fonctionnement de l'équipement. Prenez toutes les précautions nécessaires lorsque vous utilisez cet équipement autour de machinerie en mouvement, de dangers électriques et chimiques et des arêtes vives.*

***AVERTISSEMENT :** Un travail qui est fait en hauteur comporte des risques inhérents. Voici quelques exemples des risques: chuter, être en suspension ou en suspension prolongée, heurter un objet et l'inconscience. Lors du freinage d'une chute et/ou d'une opération de sauvetage (urgence), votre condition médicale peut affecter votre sécurité. Les conditions médicales à risques comprennent, mais ne se limitent pas à: maladies du coeur, hypertension artérielle, vertigo, épilepsie, dépendance narcotique ou alcoolique, maladies psychiatriques, membre affaibli et problèmes d'équilibre. Nous recommandons que votre employeur/médecin détermine si votre santé permet un usage de cet équipement lors de situations normales ou en cas d'urgence.*

3.1 AVANT CHAQUE UTILISATION inspectez cet équipement selon les étapes citées dans la section 5.3. Si, toutefois, vous décelez une condition non sécuritaire ou encore défectueuse, n'utilisez pas cet équipement. Planifiez d'utiliser un système anti-chute avant d'exposer vos travailleurs à des conditions de travail dangeureuses. Prenez tous les facteurs en considération pouvant affecter votre sécurité avant d'utiliser ce système.

A. Prenez connaissance de toutes les instructions émises par le manufacturier au sujet de chaque composante du système anti-chute. Tous les harnais de DBI-SALA ainsi que leurs sous-systèmes sont accompagnés de leurs propres instructions d'utilisation. Veuillez conserver ces instructions pour une utilisation ultérieure.

B. Révisez les sections 1.0 et 2.0 afin de vous assurer que toutes les limitations du systèmes et autres pré-requis ont été respectés. Réviser les renseignements applicables au sujet des critères de dégagement relatifs au système afin de vous assurer qu'aucun changement n'a été apporté à l'installation du système (i.e. la longueur) ou sur le chantier de travail, ce qui pourrait affecter le dégagement minimal requis. Ne pas utiliser le système si des changements sont nécessaires.

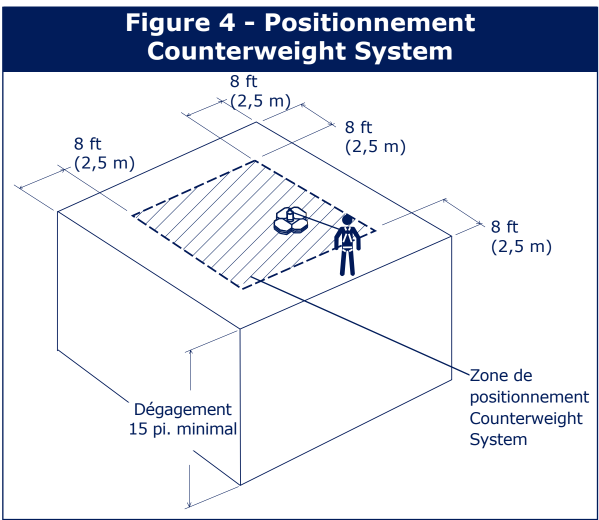
3.2 ÉTABLISSEZvotre système anti-chute avant de commencer à travailler. Tenez compte de tous les facteurs pouvant affecter votre sécurité à tout moment lors de l'utilisation de l'équipement. La liste suivante souligne des points importants que vous devez considérer lors de la planification de votre système :

A. ANCRAGE : Choisissez un point d'ancrage stable et capable de supporter les charges requises. Voir le paragraphe 2.4. Positionnez l'ancrage du toit selon le paragraphe 3.3.

B. AUTRES CONSIDÉRATIONS:

- Placez le Counterweight System au moins 8 pi. (2.5 m) de distance de toutes arrêtes ou ouvertures. Voir la figure 4.
- Les systèmes anti-chute peronnels utilisés avec cet équipement doivent être fixés pour limiter les chutes libres selon les normes de l'OSHA et ANSI Z356.1 à 6 pi. (1,8m). Voir la paragraphe 1,2 F.
- Ne travaillez pas au-dessus de votre point d'ancrage afin d'éviter une chute libre plus élevée.
- Évitez de travailler où votre ligne de vie pourrait croiser ou s'emmêler à ceux des autres travailleurs ou d'un obstacle quelconque.
- Ne laissez pas la ligne de vie passer sous les bras ou entre les pieds.
- Ne jamais coincer, nouer ou empêcher d'une manière ou d'une autre la ligne de vie de se rétracter.

Figure 4 - Positionnement Counterweight System



***IMPORTANT :** N'allongez pas votre câble de retenue en reliant une longe ou une autre composante sans consulter DBI-SALA.*

C. DISTANCE DE CHUTE TOTALE: En cas de chute, il doit y avoir un espace libre d'au moins 15 pi pour amortir la chute avant d'entrer en collision avec le sol ou autres obstacles (voir figure 4). La distance de chute totale est la distance mesurée partant du début de la chute jusqu'au point où elle s'arrête. Plusieurs facteurs peuvent influencer la distance de chute totale incluant: le poids de l'utilisateur, le point d'ancrage relatif à la chute (chute en mouvement pendulaire), le support du corps de l'anneau d'accrochage, et le genre d'équipement anti-chute que vous attachez à l'ancrage LEAP. Pour calculer le dégagement nécessaire, veuillez lire et suivre les instructions du manufacturier pour tout équipement antichute.

D. CHUTES EN MOUVEMENT PENDULAIRE : Voir la figure 5. Les chutes en mouvement pendulaire se produisent lorsque le point de l'ancrage ne se trouve pas directement au-dessus du point de la chute. La force d'impact d'un objet lors d'un mouvement pendulaire (vitesse horizontale de la personne causée par l'effet pendule) peut être élevée et causer de graves blessures. Vous pouvez réduire les chutes en mouvement pendulaire en travaillant le plus directement possible sous le point d'ancrage. Dans une situation de chute en mouvement pendulaire la distance totale de chute de la personne sera plus grande que si la personne aurait tombé directement sous le point d'ancrage. L'utilisateur doit alors prendre en considération la distance de chute libre totale accrue pour pouvoir arrêter la chute sans heurter d'obstacle.

Le câble de retenue (s'il y a lieu) s'activera (il bloquera) peu importe l'orientation et l'endroit où il se trouve par rapport à la position de l'utilisateur, toutefois, un bon conseil est de travailler, autant que possible, directement entre le point d'ancrage et l'arête du toit. N'essayez pas de tenir la ligne de vie d'un câble de retenue, ça pourrait affecter sa performance lors du freinage. Si un danger de chute en mouvement pendulaire existe, contactez DBI-SALA avant de procéder,

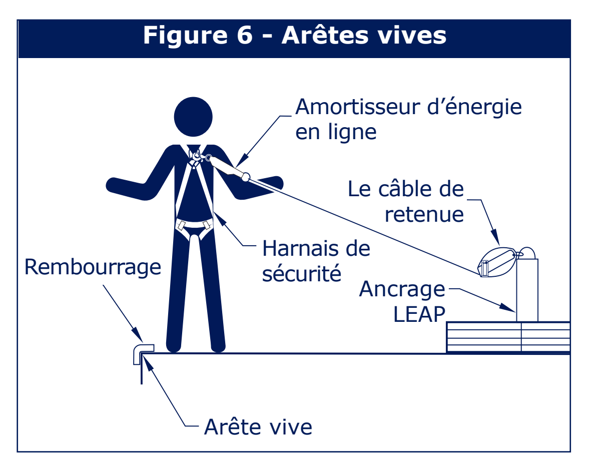
Figure 5 – Chutes en mouvement pendulaire

Dangers imprévus

Risque de chutes en mouvement pendulaire

E. ARÊTES VIVES : Évitez de travailler dans les endroits où les sous-systèmes reliés (i.e. câbles de retenue, harnais complet, longe, ligne de vie, etc.) ou les autres composantes du systèmes touchent ou se frottent à des arêtes vives non-protégées. Voir figure 6. S'il est inévitable de travailler avec cet équipement à proximité d'arêtes vives, protégez-vous contre les coupures en couvrant les arêtes vives de coussins protecteurs ou autres. Si vous n'utilisez pas le câble de retenue Leading Edge SRL (PN 3504500), il est recommandé qu'un amortisseur d'énergie (PN 1220362) soit installé en parallèle entre le harnais et la ligne de vie auto-rétractable pour protéger le travailleur davantage. Dans ce cas, des considérations quant à la compatibilité ainsi que la distance de chute totale doivent être prises en compte. Contactez DBI-SALA avant d'utiliser une composante d'amortissement de l'énergie en ligne ou une longe avec des câbles de sécurité auto-rétractables.

Figure 6 - Arêtes vives



F. SAUVETAGE : En cas de chute, l'utilisateur (l'employeur) doit avoir un plan de sauvetage et des moyens prêts pour sa mise en oeuvre.

G. APRÈS UNE CHUTE : Tout équipement ayant été soumis à des forces d'arrêt de chute doit immédiatement être retiré du service et détruit ou le centre de service agréé par l'usine doit être contacté pour effectuer une réparation.

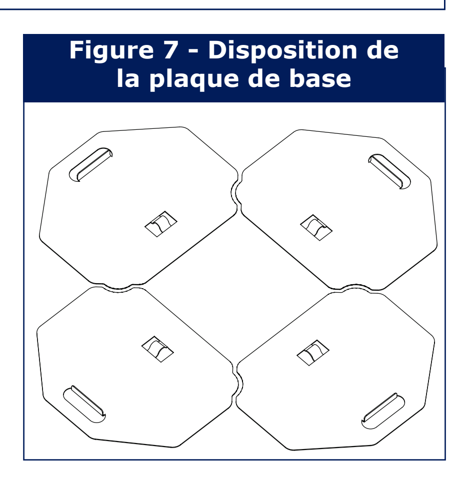
AVERTISSEMENT : Lire et toujours suivre les instructions des fabricants des équipements faisant partie de votre système anti-chute personnel (i.e. harnais complet, longe de sécurité auto-rétractable, ligne de vie, etc.)

3.3 INSTALLATION DU SYSTÈME : Figure 1 montre le Evolution Counterweight System monté.

Étape 1. Situez le point d'ancrage. L'ancrage doit être au moins 8 pi. (2.5 m) de distance de l'arête d'une structure (ou toute ouverture telle une lucarne) et le plus proche possible de la zone de travail. Voir la figure 4.

Étape 2. Balayez la zone d'installation pour libérer l'espace, puis étalez quatre plaques caoutchoutés sur une surface plate tel que démontré dans la figure 7.

Figure 7 - Disposition de la plaque de base



Étape 3. Insérez les boulons en “L” dans les fentes surélevées (Voir la figure 7). Alternez la direction de chaque boulons en “L”. Voir la figure 8.

Figure 8 - Insérer boulons en “L”

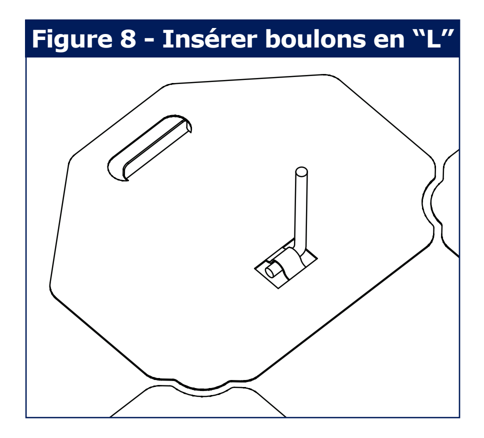
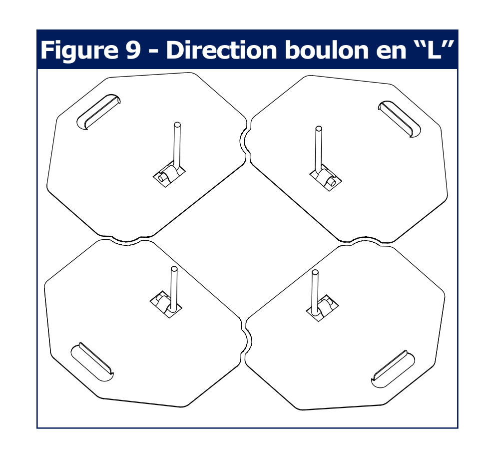


Figure 9 - Direction boulon en “L”



Étape 4. Installez l’ancrage LEAP pour s’assurer que les boulons en “L” soient dans la bonne direction et que l’anneau d’accrochage de l’ancrage LEAP fera face à la direction souhaitée lorsque l’installation sera terminée. Voir la figure 9.

Figure 10 - Assurer l’emboîtage de l’ancrage

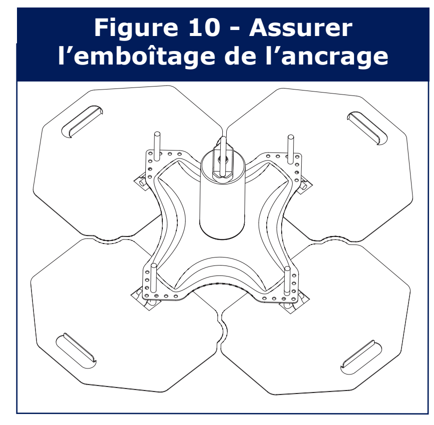
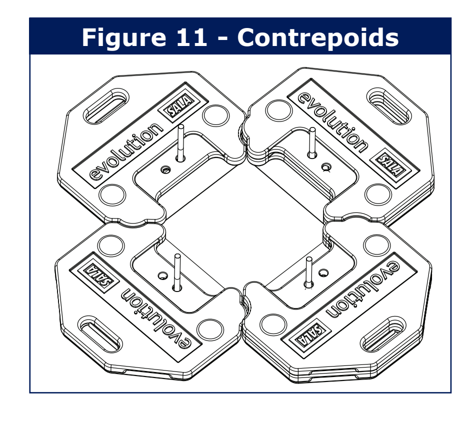


Figure 11 - Contrepoids



Étape 5. Retirez l’ancrage LEAP et débutez l’assemblage des contrepoids sur la plaque de base, les boulons en “L” devrait dépasser à travers leur trou respectif.
Lorsque vous utilisez du béton, une membrane d’étanchéité monocouche ou du goudron, empilez trois contrepoids sur chaque plaque de base. Pour l’ashphalte avec sable et l’asphalte avec gravillons, empilez quatre contrepoids sur chaque plaque de base. Voir la figure 10.

Étape 6. Assemblez l’ancrage LEAP avec les boulons en “L” et les contrepoids. Assurez-vous que chaque boulon passe à travers les trous de 1/2 po de diamètre dans la plaque de base de l’ancrage LEAP. Voir la figure 11.

Étape 7. Assemblez un ou plusieurs couches de contrepoids par-dessus la base de l’ancrage LEAP, puis verrouiller les boulons en “L” avec une rondelle et un écrou. Resserré les quatre écrou avec force. Voir la figure 12.

Figure 12 - Ajouter l’ancrage LEAP

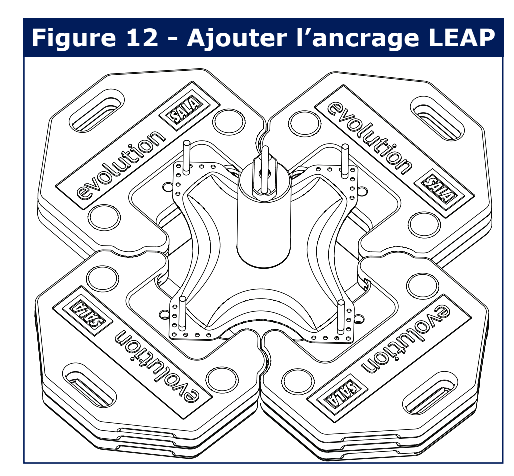
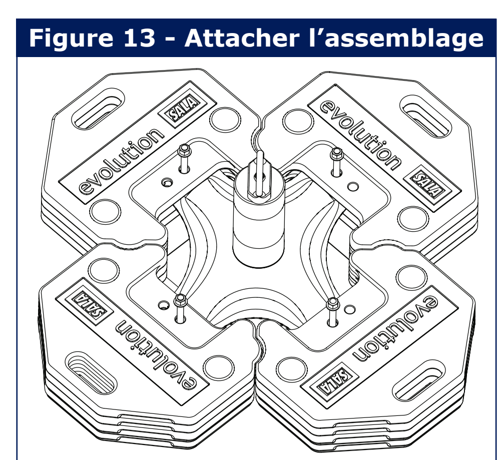


Figure 13 - Attacher l’assemblage



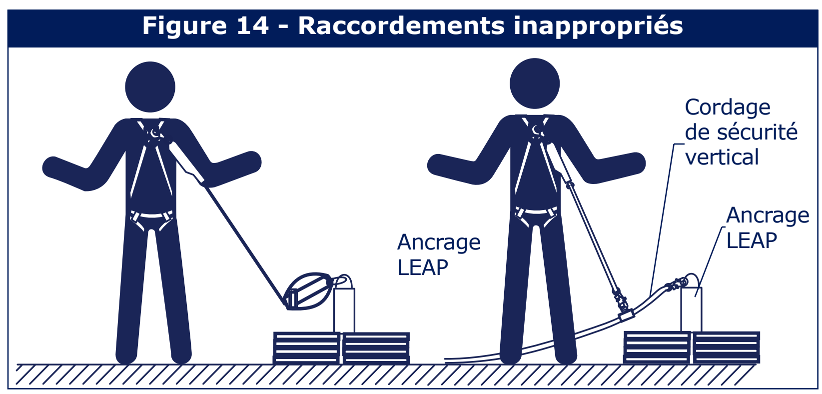
3.4 SOUTIEN DU CORPS : Lorsque vous utilisez un ancrage de toit pivotant il est recommandé de se munir d'un harnais complet. Pour la prévention générale de chutes, raccordez l'anneau d'accrochage de l'ancrage à l'anneau d'accrochage dorsale (entre les omoplates).

IMPORTANT:*Dans les cas de chute libre, l'utilisation des ceintures de sécurité est interdite. Comparativement à un harnais complet, une ceinture de sécurité augmente la probabilité de se blesser lors d'un arrêt en chute libre. La durée de suspension limitée et le risque de porter la ceinture de sécurité de façon inadéquate représentent des dangers additionnels pour la santé de l'utilisateur.*

3.5 RACCORDEMENT À L'ANCRAGE LEAP : La figure 13 montre un raccord approprié à l'ancrage LEAP d'équipement typique anti-chute. Protégez toujours la longe de sécurité de toutes surfaces acérées ou abrasives sur le toit. Assurez vous que tous les raccords sont compatibles en taille, en forme et en force. Pas plus d'un système de protection personnel ne doit être relié à un ancrage LEAP.

LE CÂBLE DE RETENUE : Un accord à l'ancrage LEAP installé peut être effectué en attachant le crochet à ressort auto--verrouillant situé au bout du câble de retenue à l'anneau d'accrochage dorsal (point d'attache pour l'arrêt de chute) du support coporel de l'utilsateur (i.e. harnais complet). Lorsqu'ils sont reliés, assurez-vous que tous les raccords sont fermés et verouillés. Révisez la section 3.2 si vous utilisez un câble de retenue à proximité d'arêtes vives.

Figure 14 - Raccordements inappropriés



CORDON AMORTISSEUR OU LIGNE DE VIE : Reliez la partie amortissante du cordon à l'anneau d'accrochage dorsal sur le harnais complet (voir section 3.4). Consultez les instructions du fabricant pour de plus amples informations.

3.6 OPÉRATION NORMALE : Une fois attaché, le travailleur est libre dans ses mouvements à l'intérieur de la zone de travail.

LE CÂBLE DE RETENUE : En cas de chute, un système de freinage à détection de vitesse s'active arrêtant la chute et absorbant la majorité de l'énergie générée. Évitez tout mouvement brusque ou rapide pendant une opération normale afin d'éviter le blocage du câble de retenue.

LONGE DE SÉCURITÉ AMORTISSANTE : En cas de chute, l'amortisseur d'énergie sera déployé arrêtant la chute et absorbant la majorité de l'énergie générée.

Si une chute a été amortie, le système doit être retiré de circulation et inspecté, voir la section 5.0.

4.0 FORMATION

4.1 Il incombe à tous les utilisateurs de cet équipement la responsabilité de comprendre les instructions et d'être formés pour pouvoir installer, utiliser et entretenir cet équipement correctement. Ces individus doivent connaître les conséquences d'une installation ou de l'utilisation inappropriée de cet équipement. Ce guide de l'utilisateur n'est pas un substitut d'un programme de formation complet. La formation doit être fournie sur une base régulière afin d'assurer l'expertise des utilisateurs.

5.0 INSPECTION

5.1 AVANT CHAQUE INSTALLATION : Inspectez les composantes du système de contrepoids ainsi que les autres composantes de systèmes selon les instructions du fabricant. Les éléments du système doivent être formellement inspectés par une personne qualifiée, autre que l'utilisateur, au moins une fois par année. Des inspections formelles devraient être concentrées sur les signes visibles de détérioration ou de dommages aux éléments du système. Les items défectueux doivent être remplacés. Si, toutefois, vous décelez une condition non sécuritaire ou encore défectueuse, n'utilisez pas cet équipement. Enregistrez les résultats de chaque inspection dans le dossier Inspection et Entretien de la section 10.0 de ce guide.

IMPORTANT : *Si cet équipement est soumis aux forces résultantes d'un arrêt de chute, il devra immédiatement être enlevé du service et détruit ou retourné à DBI-SALA pour réparation, si possible. Voir le paragraphe 5.2.*

5.2 ÉTAPES RELATIVES À L'INSPECTION :

Étape 1. Vérifiez les plaques de base pour des bosses ou des déformations excessives. Assurez-vous que les contrepoids resteront plats sur les plaques de base. Vérifiez s'il y a un délaminage de la couche caoutchoutée de la plaque de base. Si la couche caouthcoutée se défait ou se replie sur elle-même, la plaque de base devrait être remplacée.

Étape 2. Inspectez l'ancrage LEAP pour des dommages physiques. Portez attention à tout signe de fissures, de traces, de coups ou de déformations des pièces métalliques. Si l'ancrage a subi une force d'arrêt, le cylindre, habituellement droit, penchera d'un côté. N'utilisez pas l'ancrage s'il a servi à amortir une chute.

Étape 3. Inspectez l'ancrage LEAP pour des signes de corrosions excessives.

Étape 4. Assurez-vous que l'état de l'ancrage du toit lui permettra de supporter les charges indiquées au paragraphe 2.4.

5.3 Si l'inspection révèle un état non sécuritaire ou défectueux, enlevez l'unité du service et détruisez-le ou contacter DBI-SALA pour une réparation, si possible.

5.4 **ÉQUIPEMENT DE L'UTILISATEUR :** Inspectez chaque composante du système et sous-système (i.e longe de sécurité, ligne de vie, harnais complet, etc.) selon les instructions de leur fabricant. Référez-vous aux instructions du manufacturier fournies avec chaque composant du système pour le protocol d'inspection.

6.0 ENTRETIEN, SERVICE, ENTREPOSAGE

6.1 Le composant Evolution Counterweight System ne nécessite aucun entretien planifié autre qu'une réparation ou un remplacement d'un item défectueux après inspection. Voir le paragraphe 5.0. Si les composantes deviennent graisseuses, huileuses ou autrement sales, nettoyez-les avec des nettoyants appropriés. N'utilisez pas des produits corrosifs qui pourraient endommagés les composantes du système.

7.0 SPÉCIFICATIONS

7.1 **MATÉRIAUX :**
Plaque de base : Contrepoids
caoutchoutés : Boulons en
"L" galvanisés : Acier

7.2 **POIDS :**
Contrepoids :45 lb.

8.0 TERMINOLOGIE

PERSONNE AUTORISÉE : Une personne affectée par l'employeur chargée d'exécuter des travaux à un emplacement qui l'expose à un danger de chute (dans le cadre des présentes instructions, cette personne est appelée « un utilisateur »).

SAUVETEUR : Toute personne, autre que la personne demandant l'aide, effectuant un sauvetage assisté par un système de sauvetage.

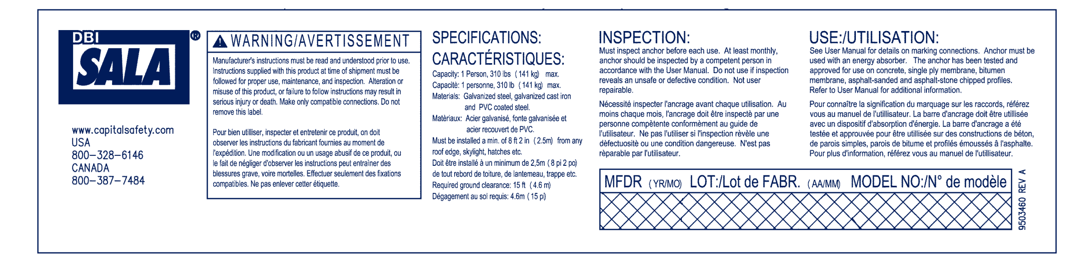
ANCRAGES CERTIFIÉS : Un ancrage pour un système anti-chute, de positionnement, de retenue ou de sauvetage qu'une personne qualifiée juge capable de supporter les forces potentielles de chutes qui peuvent se produire lors d'une chute OU un ancrage qui satisfait les critères de certification selon les normes établies dans ce document.

PERSONNE QUALIFIÉE : Une personne qui détient un certificat professionnel ou un diplôme reconnu ainsi qu'une connaissance, une formation et une expérience exhaustives dans les systèmes anti-chute et de sauvetage et qui peut concevoir, analyser, évaluer et définir des systèmes anti-chute et de sauvetage selon les normes établies.

PERSONNE COMPÉTENTE : Quelqu'un qui a la capacité d'identifier la présence de dangers prévisibles et existants ou des conditions de travail jugées insalubres ou dangereuses pour les employés et qui a l'autorisation de réctifier cette situation.

9.0 ÉTIQUETAGE

9.1 Les étiquettes suivantes doivent être visibles et entièrement lisibles :



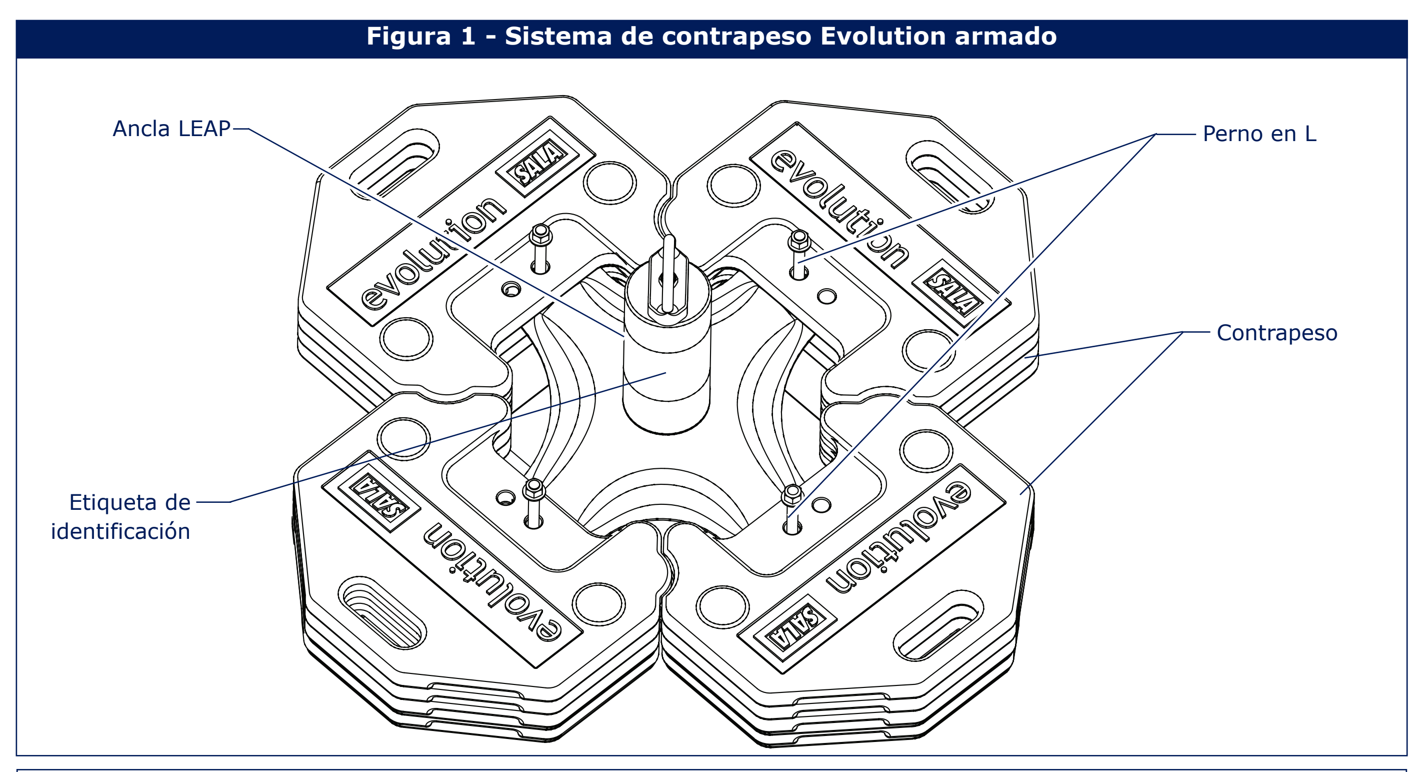


Instrucciones para los productos de la serie:
Sistema de contrapeso Evolution

Modelo No. 7255000

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO DEL SISTEMA DE CONTRAPESO EVOLUTION

Figura 1 - Sistema de contrapeso Evolution armado



ADVERTENCIA: *Este producto forma parte de un sistema de detención de caídas. Estas instrucciones deben entregarse a todos los usuarios e integrantes del equipo de rescate (véase la sección 8 Terminología) que utilicen este equipo. Antes de operar el equipo, el usuario debe leer y comprender estas instrucciones. El usuario debe seguir las instrucciones del fabricante al utilizar cada componente del sistema. Para el uso y mantenimiento correcto de este equipo, se deben seguir las instrucciones del fabricante. La modificación o el uso incorrecto de este equipo, así como el incumplimiento de las instrucciones, pueden causar heridas graves e, incluso, la muerte.*

IMPORTANTE: *Ante cualquier duda sobre el uso, el cuidado o la compatibilidad de este equipo con la aplicación que desea darle, comuníquese con DBI-SALA.*

IMPORTANTE: *Antes de utilizar este equipo, anote la información de identificación del producto que figura en la etiqueta de identificación en la hoja de registro de inspecciones y mantenimientos que se encuentra en la sección 10.0 de este manual.*

1.0 APLICACIONES

1.1 PROPÓSITO: El Sistema de contrapeso Evolution está previsto para usar como un medio de anclaje de un sistema personal de detención de caídas (PFAS, por sus siglas en inglés) para una persona que trabaje sobre techos o estructuras planas.

1.2 LIMITACIONES: Los siguientes límites se aplican a la instalación y uso del Sistema de contrapeso Evolution. Pueden aplicarse otras limitaciones:

A. CUERDA DE SALVAMENTO HORIZONTAL: El Sistema de contrapeso Evolution no está especificado para uso como ancla para una cuerda de salvamento horizontal.

B. CAPACIDAD DEL SISTEMA: La capacidad máxima del Sistema de contrapeso Evolution es una persona con un peso máximo combinado incluyendo herramientas y ropa de 310 libras. (141 kg).

C. TIPOS DE TECHOS: El Sistema de contrapeso Evolution está aprobado para uso en los siguientes tipos de techos: hormigón, membrana de una sola lámina, membrana bituminosa, gravillas asfálticas arenadas

y de piedra asfática. Si desea usar el sistema sobre cualquier otro tipo de superficie de techos, consulte a DBI-SALA para otras recomendaciones.

D. **CARGA DEL TECHO:** El techo debe poder soportar una carga estática de 326 kg (720 libras).

E. **CONDICIONES DEL TECHO:** El Sistema de ancla de contrapeso Evolution no debe usarse en condiciones climáticas adversas. La superficie del techo debe estar libre de escarcha, nieve, restos de agua, grasa o aceite, o cualquier otro tipo de materiales lubricantes o reductores de fricción.

F. **SISTEMA PERSONAL DE DETENCIÓN DE CAÍDAS:** Los PFAS que se utilizan con el ancla de techo deben cumplir con los requisitos estatales y federales vigentes y con los exigidos por la OSHA y ANSI. Los PFAS con un arnés de cuerpo entero deben poder detener la caída de un trabajador con una fuerza máxima de detención no mayor de 815 kg (1.800 libras u 8kN) y limitar la caída libre a 1,8 m (6 pies) o menos. La distancia de desaceleración de un PFAS debe ser de 1,1 m (42 pulg.) o menos [47 pulg. (1,2 m) en Canadá]. Requisitos de referencia ANSI Z359.1, OSHA y CSA Z259.11. El sistema debe estar instalado de manera tal que limite la caída libre a 1,8 m (6 pies) o menos. Comuníquese con DBI-SALA si tiene preguntas o preocupaciones respecto de los límites de caída libre.

G. **RIESGOS AMBIENTALES:** El uso de este equipo en zonas donde existan riesgos ambientales puede requerir precauciones adicionales para reducir la posibilidad de lesiones al usuario o daños al equipo. Los riesgos pueden incluir, entre otros: calor o frío extremos, sustancias químicas cáusticas, ambientes corrosivos, líneas de alta tensión, gases explosivos o tóxicos, maquinaria en movimiento o bordes filosos. Comuníquese con DBI-SALA si tiene preguntas sobre el uso de este equipo en lugares con riesgos ambientales.

H. **CAPACITACIÓN:** Este equipo debe ser instalado y utilizado por personas que han recibido la debida capacitación para su aplicación y uso adecuados. Una persona cualificada, según la definen las normas de protección de caídas de OSHA debe supervisar la instalación y uso de este equipo.

1.3 NORMAS APLICABLES: consulte las normas nacionales, incluyendo el sistema de normas sobre protección contra caídas ANSI Z359 (.0, .1, .2, .3 y .4), las normas ANSI A10.32 y los requisitos locales, estatales y federales (OSHA) que regulan la seguridad laboral para obtener más información sobre los sistemas de posicionamiento de trabajo. Consulte la norma CSA Z259.13 en Canadá para obtener información sobre los sistemas personales de detención de caídas y los componentes asociados.

2.0 REQUISITOS DEL SISTEMA

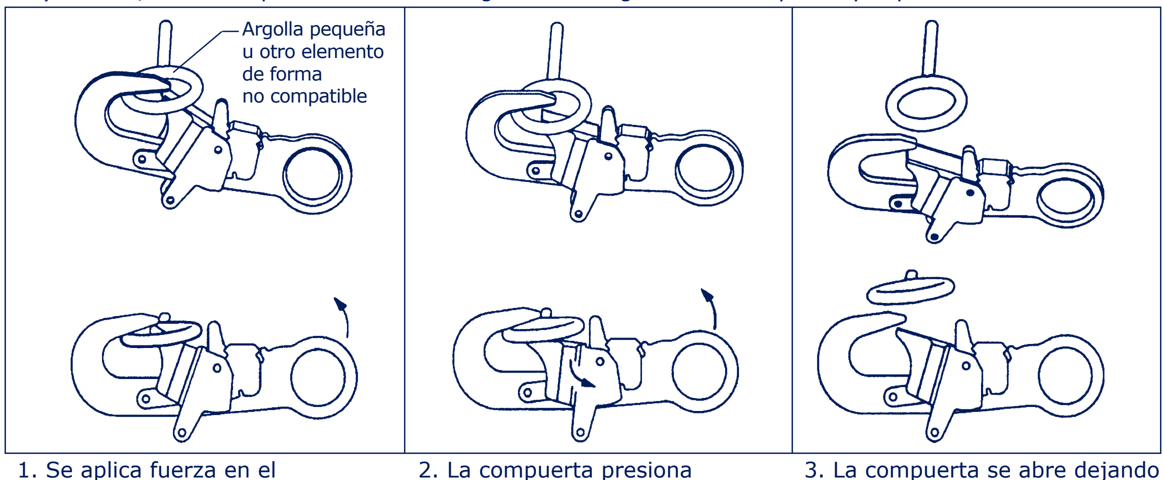
2.1 COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES: El equipo DBI-SALA está diseñado para ser usado exclusivamente con los componentes y sistemas secundarios aprobados DBI-SALA. Las sustituciones o reemplazos con componentes y sistemas secundarios no aprobados pueden comprometer la compatibilidad del equipo y, por lo tanto, afectar la seguridad y confiabilidad de todo el sistema.

2.2 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES: Los conectores se consideran compatibles con los elementos de conexión cuando se han diseñado para funcionar juntos de manera tal que, independientemente de como queden orientados, sus tamaños y formas no harán que se abran accidentalmente los mecanismos de las compuertas. Comuníquese con DBI-SALA ante cualquier duda sobre compatibilidad.

Los conectores (ganchos, mosquetones y argollas D) deben poder soportar 2.265 kg (5.000 lbs o 22,2 kN). Los conectores deben ser compatibles con el anclaje u otros componentes del sistema. No use un equipo que no sea compatible. Los conectores no compatibles pueden soltarse accidentalmente. Véase la figura 2. Los conectores deben ser compatibles en tamaño, forma y resistencia. Los ganchos de seguridad y mosquetones de cierre automático son reglamentarios según ANSI Z359.1 y OSHA, y en Canadá según CSA Z259.12.

Figura 2: Desconexión accidental (deslizamiento)

Si el elemento de conexión al que se fija un gancho de seguridad (que se muestra aquí) o mosquetón es más pequeño que lo debido o es de forma irregular, podría surgir una situación en la que el elemento de conexión aplicara una fuerza a la compuerta del gancho de seguridad o mosquetón. Esta fuerza puede causar que la compuerta (de un gancho de seguridad con o sin cierre automático) se abra, haciendo que se desconecte el gancho de seguridad o mosquetón y el punto de conexión.



1. Se aplica fuerza en el gancho de seguridad.
2. La compuerta presiona contra la argolla de conexión.
3. La compuerta se abre dejando que el gancho se deslice.

2.3 CONEXIONES: Use solamente ganchos de seguridad y mosquetones de cierre automático con este equipo. Use sólo los conectores apropiados para cada aplicación. Asegúrese de que todas las conexiones sean compatibles en tamaño, forma y resistencia. No use un equipo que no sea compatible. Asegúrese de que todos los conectores estén completamente cerrados y trabados.

Los conectores (ganchos de seguridad y mosquetones) DBI-SALA están diseñados para el uso exclusivo que se especifica en las instrucciones de uso de cada producto. Véanse las conexiones inapropiadas en la figura 3. Los ganchos de seguridad y los mosquetones DBI-SALA no deben conectarse:

A. A una argolla D a la que se ha fijado otro conector

B. De una manera tal que haya una carga impuesta sobre la compuerta.

NOTA: *Los ganchos de seguridad con grandes gargantas no deben conectarse a argollas-D de tamaño estándar ni a objetos similares que puedan imponer una carga sobre la compuerta, si el gancho o la argolla D girara o se torciera. Los ganchos de seguridad con grandes gargantas están diseñados para ser usados en elementos fijos tales como barras de refuerzo o miembros transversales que, por su forma, no son capaces de capturar la compuerta del gancho.*

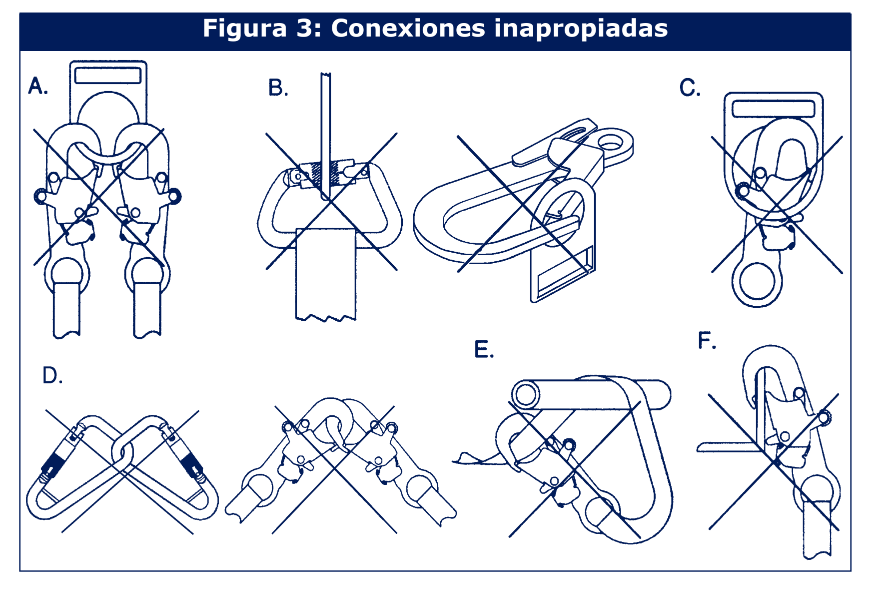
C. En un enganche falso, donde los elementos que sobresalen del gancho de seguridad o mosquetón se sujetan del ancla y, a primera vista, parecería que estuvieran completamente enganchados al punto de anclaje.

D. Entre sí.

E. Directamente a una faja de seguridad o cincha o a sí mismos (a menos que en las instrucciones del fabricante de la faja y del conector se permita expresamente esa conexión).

F. A ningún objeto cuya forma o dimensión sea tal que el gancho de seguridad o mosquetón no cierre ni se trabe, o que pueda deslizarse.

Figura 3: Conexiones inapropiadas



2.4 CARGA DE ESTRUCTURA: Los puntos estructurales de anclaje deben ser rígidos y capaces de soportar por lo menos 5.000 libras (2.270 Kg o 22.2 kN) en la dirección de la potencial detención de la caída.

3.0 ARMADO Y USO

ADVERTENCIA: *Evite modificar este equipo o usarlo incorrectamente en forma intencional. Consulte a DBI-SALA al usar este equipo junto con componentes o sistemas secundarios que no estén descritos en este manual. Algunas combinaciones de sistemas secundarios y componentes pueden interferir en el funcionamiento adecuado de este equipo. Tenga cuidado al usar este equipo en las proximidades de maquinaria en movimiento, riesgos de naturaleza eléctrica o química y bordes filosos.*

ADVERTENCIA: *El trabajo en alturas tiene riesgos específicos. Algunos riesgos se mencionan aquí pero no se limitan a los siguientes: caída, suspensión/suspensión prolongada, choque contra objetos y pérdida de conciencia. En el caso de una detención de caída y/o subsiguiente situación de rescate (emergencia), algunos estados físicos personales pueden afectar su seguridad. Los estados físicos identificados como riesgosos para este tipo de actividad incluyen, entre otros, los siguientes: enfermedad cardiaca, hipertensión, vértigo, epilepsia, dependencia de drogas o alcohol, enfermedad psiquiátrica, función deficiente de las extremidades y problemas de equilibrio. Recomendamos que su empleador/médico determine si usted está en condiciones de manejar el uso normal y en emergencia de este equipo.*

3.1 ANTES DE CADA USO inspeccione el equipo siguiendo los pasos enumerados en la sección 5.3. No utilice el equipo si esta inspección revela condiciones inseguras o defectuosas. Planifique el uso del sistema de protección contra caídas antes de exponer a los operarios a situaciones riesgosas. Considere todos los factores que afectan su seguridad antes de utilizar el sistema.

A. Lea y comprenda todas las instrucciones del fabricante respecto de cada componente del sistema personal de detención de caídas. Cada arnés y sistema de conexión secundaria DBI-SALA se suministra con sus propias instrucciones de uso. Conserve todas las instrucciones para consultas futuras.

B. Revise las secciones 1.0 y 2.0 para verificar que se respetaron las limitaciones del sistema y otros requisitos. Revise la información pertinente relacionada con los criterios de espacio libre y cerciórese de que no se hayan hecho modificaciones a la instalación del sistema (por ejemplo, la longitud) ni hayan ocurrido cambios en el lugar de trabajo que pudieran afectar el espacio libre de caída requerido. No utilice el sistema si se requieren modificaciones.

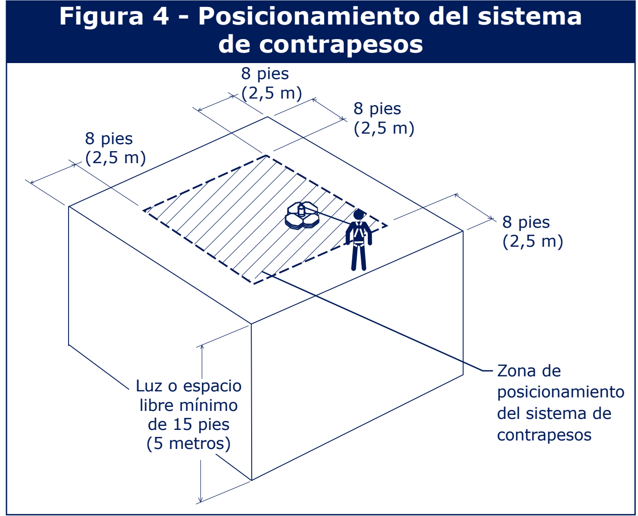
3.2 PLANIFIQUE el sistema de detención de caídas antes de comenzar a trabajar. Considere los factores que afectan su seguridad en todo momento mientras se encuentra en uso. La siguiente lista enumera algunas cuestiones importantes que hay que tener en cuenta al planificar su sistema:

A. ANCLAJE: Seleccione un punto de anclaje que sea rígido y capaz de soportar las cargas requeridas. Véase la sección 2.4. Ubique el ancla de techo según la sección 3.3.

B. OTRAS CONSDIDERACIONES:

- Coloque el sistema de contrapeso al menos 8 pies (2,5 m) de distancia de cualquier borde o abertura. Véase la figura 4.
- Los sistemas personales de detención de caídas deben estar instalados de manera que limiten la caída libre a un máximo de 1,8 m (6 pies) (OSHA y ANSI Z359.1) (consulte la sección 1.2F).
- Evite trabajar por encima del nivel de anclaje para no ocasionar un aumento de la distancia de caída libre.
- Evite trabajar en lugares donde la cuerda de salvamento pueda cruzarse o enredarse con la de otro trabajador u objeto.
- No permita que la cuerda de salvamento pase por debajo de sus brazos o entre sus piernas.
- Nunca agarre, anude o de otra manera impida la retracción de la línea de salvamento ni su tensión, evite que la línea esté floja.

Figura 4 - Posicionamiento del sistema de contrapesos



IMPORTANTE: *No alargue la cuerda SRL conectándola a un acollador o a otro componente sin consultar a DBI-SALA.*

C. DISTANCIA TOTAL DE CAÍDA: Si ocurriera una caída, debe haber espacio libre de al menos 5 m (15 pies) en el área para detener la caída antes de golpear contra el suelo u otro objeto. La distancia total de caída es la distancia medida desde el comienzo de la caída hasta el punto en el que la caída se detiene. Una serie de factores puede influir en la distancia total de caída, entre ellos: el peso del usuario, la ubicación del anclaje con relación a la caída (caída en movimiento pendular), apoyo corporal con argolla-D de deslizamiento y el tipo de equipo de detención de caída que acople al ancla LEAP. Para conocer los requisitos específicos de luz o espacio libre, lea y cumpla con las instrucciones de los fabricantes de su equipo de detención de caídas.

D. CAÍDAS EN MOVIMIENTO PENDULAR: Véase la figura 5. Las caídas en movimiento pendular tienen lugar cuando el punto de anclaje no está directamente por encima del punto donde ocurre la caída. La fuerza de choque de un objeto durante el movimiento pendular (la velocidad horizontal del usuario debido al efecto pendular) puede ser grande y causar lesiones serias. Trabaje en un lugar situado lo más cerca posible del anclaje para minimizar la posibilidad de una caída en movimiento pendular. En una situación de caída en movimiento pendular, la distancia vertical total de caída del usuario será mayor que si el usuario hubiera caído vertical y directamente debajo del punto de anclaje. El usuario debe entonces tener en cuenta un incremento de la distancia total de caída libre y el área necesaria para detener con seguridad la caída.

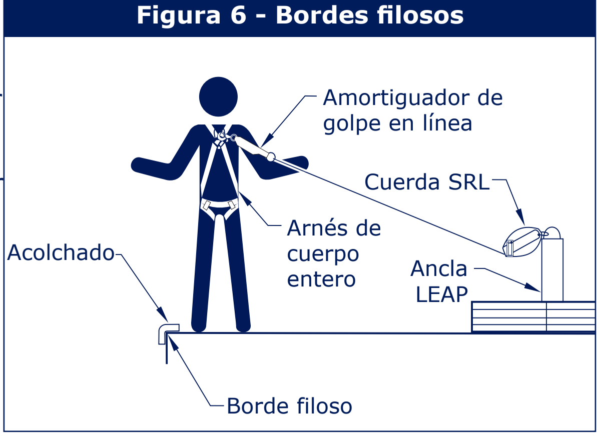
La cuerda de salvamento autorretráctil (SRL, por sus siglas en inglés) (si corresponde) se activará (trabará) independientemente de su orientación y ubicación relativa a la posición del usuario, sin embargo, una guía que comúnmente se usa es trabajar lo más directamente posible entre el punto de anclaje y el borde del techo. No tenga cautiva la línea de salvamento de una SRL porque puede afectar el rendimiento de su frenado. Si existe riesgo de caída en movimiento pendular en la tarea que debe realizar, comuníquese con DBI-SALA antes de usar el equipo.

Figura 5: Caídas en movimiento pendular

Riesgos imprevistos

E. BORDES FILOSOS: Evite trabajar en sitios en los que el sistema de conexión secundario (por ejemplo, la SRL, el arnés de cuerpo entero, el acollador de amortiguación, la línea de salvamento, etc.) u otros componentes del equipo estén en contacto o fricción con bordes filosos sin protección. Si no puede evitar su utilización cerca de bordes filosos, se debe proporcionar protección contra cortes mediante una almohadilla gruesa u otros medios sobre el borde filoso expuesto. Si no está usando la cuerda para bordes SRL Leading Edge (PN 3504500), se recomienda instalar un amortiguador (PN 1220362) en línea entre el arnés y la línea de salvamento autorretráctil para dar mayor protección al trabajador. En ese caso, se deben considerar la compatibilidad y la distancia de caída total. Comuníquese con DBI-SALA antes de utilizar un componente o un acollador de amortiguación en línea con una SRL.

Figura 6 - Bordes filosos



F. RESCATE: Si ocurriera una caída, el usuario (o empleador) debe contar con un plan de rescate y tener a mano los medios para implementarlo.

G. DESPUÉS DE UNA CAÍDA: Todo equipo que ha sido sometido a fuerzas provenientes de la detención de una caída debe retirarse inmediatamente del servicio y destruirse o enviarse a un centro de servicios autorizado del fabricante para su reparación.

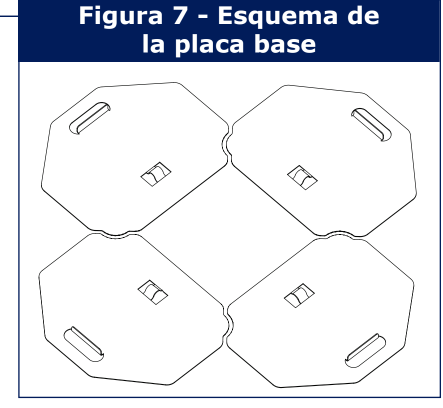
> ***ADVERTENCIA:*** *Lea y siga las instrucciones del fabricante para los equipos asociados (es decir, arnés de cuerpo entero, acollador de amortiguación, cuerda de salvamento autorretráctil, etc.) utilizados en su sistema personal de detención de caídas.*

3.3 ARMADO DEL SISTEMA: La figura 1 muestra el sistema de contrapeso Evolution armado

Paso 1. Determine la ubicación del anclaje. El anclaje debe estar por lo menos 2,5 m (8 pies) de distancia del borde de la estructura (o de cualquier abertura como tragaluz o claraboya) y lo más cerca posible del área de trabajo. Véase la figura 4.

Paso 2. Despeje de materiales sueltos la zona de instalación, luego despliegue cuatro placas engomadas sobre una superficie plana como se muestra en la figura 7.

Figura 7 - Esquema de la placa base



Paso 3. Inserte los pernos en L dentro de las ranuras elevadas (véase la figura 7). Alterne la dirección de cada perno en L. Véase la figura 8.

Figura 8 - Inserción de los pernos en L

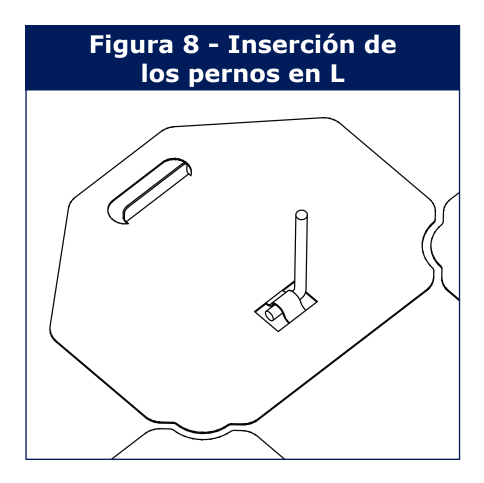
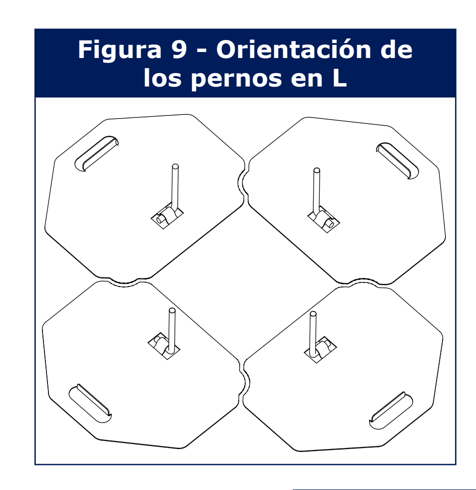


Figura 9 - Orientación de los pernos en L



Paso 4. Instale el ancla LEAP para asegurar que los pernos en L están correctamente orientados y que la argolla D en el ancla LEAP enfrentarán la dirección deseada cuando la instalación esté completa. Véase la figura 9.

Figura 10 - Asegure el encaje del ancla

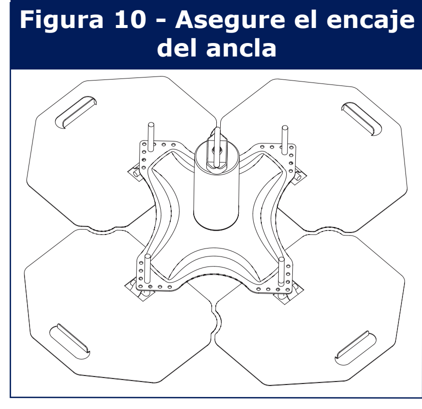
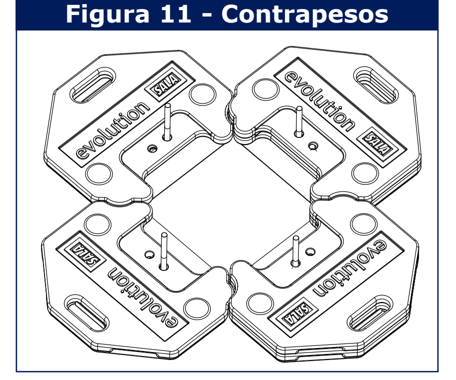


Figura 11 - Contrapesos



Paso 5. Retire el ancla LEAP y empiece a armar los contrapesos sobre las placas base, con el perno en L sobresaliendo del orificio correspondiente. Para hormigón, membrana de una sola lámina y membrana bituminosa, apile tres contrapesos sobre cada placa base.
En el caso de gravillas asfálticas arenadas y de piedra asfáltica, apile cuatro contrapesos sobre cada placa base. Véase la figura 10.

Paso 6. Arme el ancla LEAP sobre los pernos en L y contrapesos. Asegúrese de que cada perno atraviese uno de los orificios de montaje de 1/2 pulg. de diámetro de la placa base del ancla LEAP. Véase la figura 11.

Paso 7. Arme una capa más de contrapesos sobre la base del ancla LEAP, puego coloque una arandela y tuerca en cada uno de los pernos en L. Apriete manualmente y para que ajusten bien las cuatro tuercas. Véase la figura 12.

Figura 12 - Añada el ancla LEAP

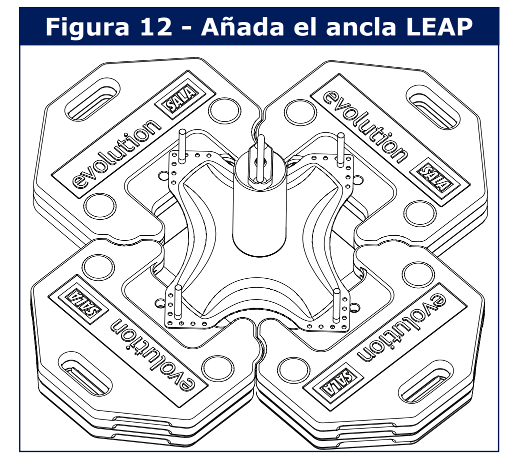
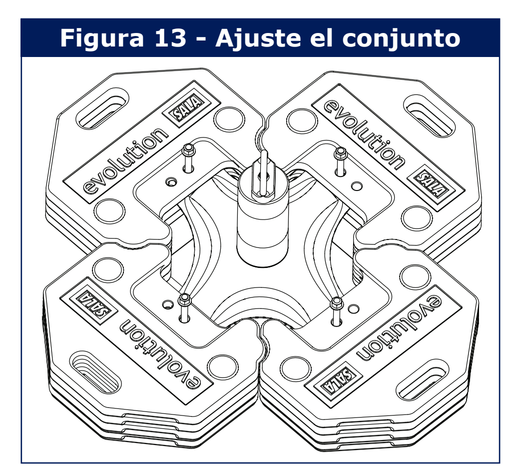


Figura 13 - Ajuste el conjunto



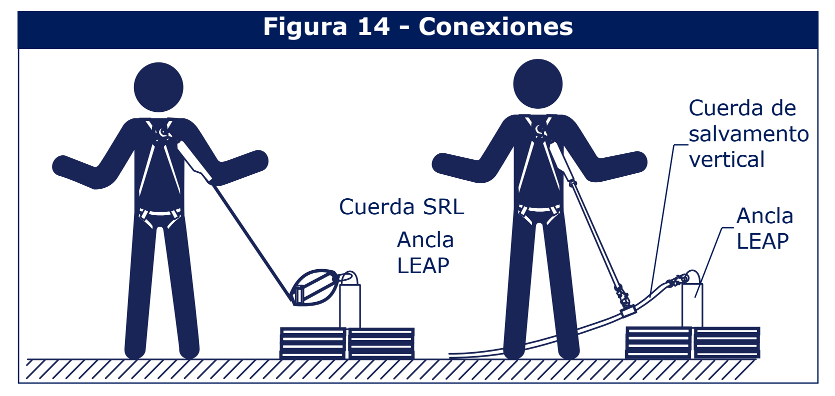
3.4 SOPORTE CORPORAL: Cuando utilice el ancla giratoria para techo DBI-SALA, se recomienda usar un arnés de cuerpo entero. Para uso general de protección de caídas, conecte a la argolla-D en la espalda entre los hombros (argolla-D dorsal).

***IMPORTANTE:** Los cinturones corporales no son permitidos para situaciones de caída libre. Los cinturones corporales aumentan el riesgo de lesiones durante la detención de caída, comparados con el arnés de cuerpo entero. El tiempo limitado de suspensión y el potencial uso incorrecto de un cinturón corporal pueden resultar en mayor peligro para la salud del usuario.*

3.5 CONEXIÓN AL ANCLAJE LEAP: La figura 13 muestra la conexión correcta de un equipo típico de detención de caída al ancla LEAP. Proteja siempre la línea de salvamento contra la abrasión de superficies filosas o abrasivas en el techo. Asegúrese de que todas las conexiones sean compatibles en tamaño, forma y resistencia. Nunca conecte más de un sistema personal de protección a un conector de anclaje LEAP.

CUERDA SRL: La conexión al ancla LEAP instalado puede realizarse acoplando el gancho de seguridad de cierre automático en el extremo de la línea de salvamento SRL a la argolla-D de espalda dorsal (punto de conexión de la detención de caída) del soporte corporal del usuario (es decir, el arnés de cuerpo entero). Al conectar, asegúrese de que las conexiones estén completamente cerradas y trabadas. Repase la sección 3.2 si usa una cuerda SRL cerca de bordes filosos.

Figura 14 - Conexiones



ACOLLADORES DE AMORTIGUACIÓN O LÍNEA DE SALVAMENTO: Conecte el extremo amortiguador del acollador a la argolla-D de la espalda en el arnés de cuerpo entero (véase la sección 3.4). Consultar las instrucciones del fabricante para obtener más información.

3.6 OPERACIÓN NORMAL: Una vez conectado, el trabajador tiene libertad de movimiento dentro de las áreas de trabajo recomendadas.

CUERDA SRL: Si ocurre una caída, se activará un sistema de freno que detecta la velocidad, deteniendo la caída y amortiguando gran parte de la energía creada. Se deben evitar movimientos repentinos o bruscos durante las operaciones normales de trabajo, ya que estos movimientos pueden hacer que se bloquee la cuerda SRL.

ACOLLADOR CON AMORTIGUADOR: Si ocurre una caída, se desplegará el amortiguador, deteniendo la caída y amortiguando gran parte de la energía creada.

Si se ha detenido una caída, el sistema debe ser sacado de servicio y sometido a inspección, consulte la sección 5.0.

4.0 CAPACITACIÓN

4.1 Es responsabilidad de todos los usuarios de este equipo comprender estas instrucciones y recibir capacitación sobre su correcta instalación, uso y mantenimiento. Los usuarios deben ser conscientes de las consecuencias de una instalación o uso inapropiados de este equipo. El presente manual de uso no reemplaza un programa exhaustivo de capacitación. Los usuarios deben recibir capacitación periódica para garantizar su pericia.

5.0 INSPECCIÓN

5.1 ANTES DE CADA INSTALACIÓN: Inspeccione los componentes del sistema de contrapesos y otros componentes del sistema siguiendo estas u otras instrucciones de los fabricantes. Los componentes del sistema deben ser inspeccionados formalmente por una persona calificada (que no sea el usuario) por lo menos una vez al año. Las inspecciones formales se deben concentrar en las señales visibles de deterioro o daño en los componentes del sistema. Los elementos defectuosos deben reemplazarse. No utilice los componentes si la inspección de éstos revela una condición insegura o defectuosa. Anote los resultados de cada inspección en la hoja de registro de inspecciones y mantenimientos de la sección 10.0 de este manual.

***IMPORTANTE:** Si este equipo ha estado sometido a fuerzas provenientes de la detención de una caída, debe retirarse inmediatamente de servicio y destruirse o enviarse a DBI-SALA para su posible reparación. Véase la sección 5.2.*

5.2 PASOS DE LA INSPECCIÓN:

Paso 1. Verifique las placas base para determinar si tiene melladuras o deformaciones. Asegúrese de que los contrapesos apoyarán planos sobre las placas base. Verifique las placas base para determinar si presentan desprendimiento del recubrimiento de goma. Si el recubrimiento tiene bordes sueltos que puedan enganchar o dar una doble vuelta sobre sí mismos, la placa base debe reemplazarse.

Paso 2. Inspeccione el ancla LEAP para determinar si presenta daños físicos. Busque con cuidado cualquier señal de fracturas, melladuras o deformidades en el metal. Si el ancla fue sometido a fuerzas de detención de caída el cilindro derecho estará inclinado hacia un lado. No use un ancla que ha estado sometido a fuerzas de detención de caída.

Paso 3. Inspeccione el ancla LEAP para ver si hay señales de corrosión excesiva.

Paso 4. Asegure que el estado del techo soportará las cargas del ancla LEAP, consulte la sección 2.4

5.3 Si la inspección revela condiciones inseguras o defectuosas, retire la unidad del servicio y destrúyala, o comuníquese con DBI-SALA para ver si es posible repararla.

5.4 **EQUIPO DEL USUARIO:** Inspeccione cada componente del sistema o de los sistemas secundarios (por ejemplo, la cuerda SRL, el arnés de cuerpo entero, el acollador, la línea de salvamento, etc.) según las instrucciones del fabricante asociado. Consulte las instrucciones de los fabricantes suministradas con cada componente del sistema para ver los procedimientos de inspección.

6.0 MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN

6.1 Los componentes del sistema de contrapeso Evolution no requieren mantenimiento programado, sino sólo la reparación o reemplazo de los elementos que se hayan encontrado defectuosos durante la inspección. Véase la sección 5.0. Si los componentes se llegan a ensuciar mucho con grasa, pintura u otras sustancias, límpielos con soluciones de limpieza apropiados. No utilice productos químicos cáusticos que puedan dañar los componentes del sistema.

7.0 ESPECIFICACIONES

7.1 **MATERIALES:**
Placa base: acero recubierto con goma
Contrapesos: hierro fundido galvanizado
Pernos en L:acero

7.2 **PESO:**
Contrapeso: 20 Kg (45 lbs)

8.0 TERMINOLOGÍA

PERSONA AUTORIZADA: Persona asignada por el empleador para realizar tareas en un lugar en el que la persona estará expuesta a un riesgo de caída (también denominada “usuario” a los efectos de estas instrucciones).

INTEGRANTE DEL EQUIPO DE RESCATE: Persona o personas, además del sujeto a rescatar, que actúan para realizar un rescate asistido por un sistema de rescate.

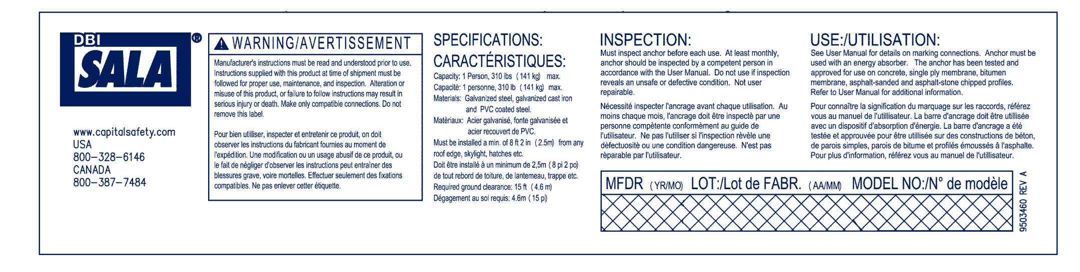
ANCLAJE CERTIFICADO: Anclaje para sistemas de detención de caídas, posicionamiento, sujeción o rescate que una persona cualificada certifica como capaz de soportar posibles fuerzas de caídas que se pueden dar durante una caída, o que cumplen con los criterios necesarios para un anclaje certificado según se requiere en esta norma.

PERSONA CUALIFICADA: Persona que cuenta con un título o certificado profesional reconocido y que posee vastos conocimientos, capacitación y experiencia en el campo de rescate y protección contra caídas, que es capaz de diseñar, analizar, evaluar y especificar los sistemas de protección contra caídas y de rescate hasta el punto requerido por esta norma.

PERSONA COMPETENTE: Persona capaz de identificar los riesgos existentes y predecibles en los alrededores o las condiciones de trabajo que son antihigiénicas, riesgosas o peligrosas para los empleados, y que está autorizada para tomar medidas correctivas inmediatas para eliminarlas.

9.0 ETIQUETADO

9.1 Las siguientes etiquetas deben estar presentes y ser completamente legibles:



10.0 INSPECTION AND MAINTENANCE LOG

DATE OF MANUFACTURE ______________________________

MODEL NUMBER ______________________________

DATE OF PURCHASE ______________________________

INSPECTION DATE	INSPECTION ITEMS NOTED	CORRECTIVE ACTION	MAINTENANCE PERFORMED
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			
Approved by:			

10.0 REGISTRE D’INSPECTION ET D’ENTRETIEN

DATE DE FABRICATION ______________________________

NO. DE MODÈLE ______________________________

DATE D’ACHAT ______________________________

DATE D’INSPECTION	OBSERVATIONS	MESURE CORRECTIVE	ENTRETIEN EFFECTUÉ
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			

10.0 HOJA DE REGISTRO DE INSPECCIONES Y MANTENIMIENTOS

FECHA DE FABRICACIÓN ____________________

NÚMERO DE MODELO ____________________

FECHA DE ADQUISICIÓN ____________________

FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN	MEDIDAS CORRECTIVAS	MANTENIMIENTO REALIZADO
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			



A Capital Safety Company
Une filiale de Capital Safety
Una compañía de Capital Safety

USA
3833 SALA Way
Red Wing, MN 55066-5005
Toll Free: 800-328-6146
Phone: (651) 388-8282
Fax: (651) 388-5065
Email: soultions@capitalsafety.com
www.capitalsafety.com

Canada
260 Export Boulevard
Mississauga, Ontario L5S 1Y9
Toll Free: 800-387-7484
Phone: (905) 795-9333
Fax: (905) 795-8777
Email: solutions@capitalsafety.com
www.capitalsafety.com

This manual is available for download at www.capitalsafety.com.
Ce guide peut être téléchargé à www.capitalsafety.com
Este manual está disponible para ser descargado en www.capitalsafety.com.

Form: 5902367
Rev: B